РЕГИОНАЛЬНЫЕ РЫНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ: КАЧЕСТВО, ЭКОЛОГИЧНОСТЬ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сибирский федеральный университет

Региональные рынки потребительских товаров: качество, экологичность, ответственность бизнеса

Сборник материалов
II Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

Красноярск, 24–26 января 2019 г.

Электронное издание

Красноярск
СФУ
2019

УДК 339.13.01(08)
ББК 65.422.52я43
Р326

Под общей редакцией Сусловой Юлии Юрьевны

Р326 **Региональные рынки потребительских товаров: качество, экологичность, ответственность бизнеса** : сб. материалов II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Красноярск, 24–26 января 2019 г. [Электронный ресурс] / под общ. ред. Ю.Ю. Сусловой. – Электрон. дан. (20 Mb). – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 604 с. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb RAM ; Windows 98/XP/7/8/10 ; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-7638-4092-6

Приведены материалы конференции, где затрагивается широкий круг проблем развития рынка потребительских товаров.

Предназначен для преподавателей, научных работников, специалистов различных областей знаний, а также аспирантов и студентов отраслевых высших учебных заведений.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

УДК 339.13.01(08)
ББК 65.422.52я43

ISBN 978-5-7638-4092-6

© Сибирский федеральный университет, 2019

Электронное научное издание

Корректор З.В. Малькова
Компьютерная верстка И.В. Гревцовой

Подписано в свет 25.04.2019. Заказ №7785
Тиражируется на машиночитаемых носителях

Библиотечно-издательский комплекс
Сибирского федерального университета
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 82а
Тел. (391) 206-26-67; http://bik.sfu-kras.ru
E-mail: publishing_house@sfu-kras.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО **14**

ОТ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ **15**

ПЛЕНАРНАЯ ДИСКУССИЯ

Чухланцева М.М.
О ПРИМЕНЕНИИ ИНСТРУМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ 16

Belenok I.
MECANISMES DE PROMOTION DES MARCHANDISES SUR LE MARCHE FRANCAIS 20

Березовикова И.П., Денисова Д.В., Батлук Т.И., Кунцевич А.К., Зырянова Е.Л.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В РЕГИОНЕ 23

Куимов В.В.
ЭКОНОМИКА КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ И ПРОЯВЛЕНИЕ ЕЁ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ 27

ПАНЕЛЬНАЯ ДИСКУССИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК ОСНОВА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ»

Волков Д.В., Потапов И.И., Якубайлик О.Э.
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КРАСНОЯРСКА 32

Ковальчук Н.М.
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ – ОСНОВА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ 37

Крушлинский В.И.
НАУЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА 42

Куркатов С.В., Скударнов С.Е., Иванова О.Ю., Михайлуц М.Ф.
ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИДРАТИРОВАННЫХ ЗОЛОШЛАКОВ ОТ СЖИГАНИЯ БУРЫХ УГЛЕЙ КАНСКО-АЧИНСКОГО БАССЕЙНА В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 46

Матюшенко А.И., Кулагина Т.А.
РЕЖИМ «ЧЕРНОГО НЕБА» В Г. КРАСНОЯРСКЕ И ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОЗДОРОВЛЕНИЮ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ 49

Павлюченко В.П., Сарченко В.И., Оборин Л.А., Дегтерев А.С., Машуков Ю.Г., Матюшенко А.И., Шабанов В.Ф., Фомин А.Г.
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ НМУ КРАСНОЯРСКА НА ОСНОВЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОСХОДЯЩИХ ПОТОКОВ В АТМОСФЕРЕ 54

Потапов И.И., Волков Д.В.
КОНТРОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ РАДИОЛОКАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ 59

Сарченко В.И., Михайлюта С.В., Хиревич С.А.
ВЛИЯНИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ВЕТРОВЫЕ ПОТОКИ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ 63

Сугак Е.В.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ КАК ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ СИБИРИ 68

Сугак Е.В., Бразговка О.В.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 73

Хижняк С.В., Шевелёв Д.И., Гуревич Ю.Л., Теремова М.И.
БИОГЕННЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ ФЕРРИГИДРИТА КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПЕСТИЦИДОВ 79

Хижняк С.В., Пучкова Е.П.
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ХИМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ: СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 83

Шадрин А.И.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ 87

СЕКЦИЯ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»

Аверин Р.А.
СУЩНОСТЬ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ РАЗНЫХ АВТОРОВ К ТЕРМИНУ «РЕКЛАМА» 90

Алёшина О.Е.
ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА 96

Безруких М.В.
ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ И ВИДОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ 101

Берсенев М.А.
ОБЗОР СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 106

Бочкарев А.Ю.
СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ 112

Дудко Т.В., Костина К.С.
СТРАТЕГИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ 116

Цзяминь Е, Айци Лю
КИТАЙСКО-РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ 120

Землянко М.П., Сюткина С.Ю.
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СИБИРСКИХ РЕГИОНОВ В ФОРМАТЕ АЗИАТСКИХ ТРЕНДОВ 126

Злобин А.Н.
ОСНОВНЫЕ СДЕРЖИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КАРТЕЛЬНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ) 130

Иванцова В.С.
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ 134

Ковальчук А.Н.
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЕНИСЕЙСКАЯ СИБИРЬ» 137

Козуренко В.С.
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС 141

Кротова Я.А.
ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ПРОДАЖИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ И ИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ В РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 145

Кузин И.В.
ОБЗОР РЫНКА КНИЖНОЙ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 149

Литвин М.Б.
АНАЛИЗ ПРОДУКТОВОЙ КОРЗИНЫ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА 157

Мальковская И.Ю.
ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 159

Мартюшева Н.А., Мартюшева Е.А.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ И ФАКТОРЫ ЕЁ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 162

Матвеева Д.А.
ОБЗОР МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ 168

Плескач В.М.
КОМПЛЕКС МАРКЕТИНГА В ОПТОВОЙ ТОРГОВЛЕ 173

Семенкина М.В.
СУЩНОСТЬ, ВИДЫ, ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 178

Тетерин Ю.А.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ АЗИАТСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ) 184

Фахуртдинова М.А.
ОБЗОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 188

Федорищева Л.Н.
СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 193

Филиппович А.В.
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ 196

Аврамишина В.Е.
ИННОВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ 199

КРУГЛЫЙ СТОЛ «ТОВАРНЫЕ РЫНКИ КАК РЕГУЛЯТОРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ»

Кротова И.В., Мельник Т.В., Северьянов И.М.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ 205

Демина Л.Н., Гребенюк О.И.
РОЛЬ ФТС В БОРЬБЕ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ОБЪЕКТОВ ДИКОЙ ПРИРОДЫ В РФ 210

Демакова Е.А., Жилин М.Г., Григальчик Г.Н.
РОЛЬ ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ 214

Зуева О.Н.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РЕВЕРСИВНОЙ ЛОГИСТИКИ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ 217

Ткаченко А.А.
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА СВЕТОТЕХНИКИ 222

Демина Л.Н., Налтакян Т.Г.
ТАМОЖЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБОРОТА ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В РФ 226

Кротова И.В., Кузина А.Н., Шишкина И.В.
ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 231

Осмоловская Н.А., Прутко В.В., Печенкина А.Н., Воробьева Д.М., Корякова И.С.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ 236

Меньшикова В.К.
ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЛАГОПРИЯТНЫХ ТОВАРОВ 238

Меньшикова В.К., Бадьина Е.П.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ 241

Меньшикова В.К., Мальцева Н.В., Чехунов В.В.
УТИЛИЗАЦИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ И ДРУГИХ СТРАНАХ 244

Демина Л.Н., Жданова П.А., Игнатов А.Д.
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ 248

Демакова Е.А., Батуева Д.Э., Попко Ю.И.
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ФАНЕРЫ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА 252

СЕКЦИЯ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ И БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ»

Демакова Е.А., Кротова И.В., Моргун В.Н., Кашин С.Н.
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО БРЕНДИНГА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ ПОДТВЕРЖДЕННОГО КАЧЕСТВА 257

Чухланцева М.М., Хустенко Л.А.
ОБ ОПЫТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И БРЕНД-ПРОЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ..... 262

Веретнова О.Ю., Палаткина П.Д.
АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ЙОГУРТОВ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА..... 267

Гуленкова Г.С., Пономарева В.Е.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА МАЙОНЕЗОВ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА 272

Демакова Е.А., Кардашова И.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ БРЕНДИНГА НА МЕБЕЛЬНОМ РЫНКЕ 275

Сапсаева Е.А., Кротова И.В.
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПТОВО-РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ..... 278

Стародуб О.А., Рыжук В.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА БРЕНДОВ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ «НАПИТКИ ИЗ ЧЕРНОГОЛОВКИ» И «АЯН» 282

Автушенко М.В.
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ, КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ 286

Зобнина И.А., Москвитина Е.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ХЛЕБЦЕВ РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ БРЕНДОВ..... 291

Васильева Н.О.
ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ У ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ..... 296

СЕКЦИЯ «ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ ЗАДАЧИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ»

Кротова И.В., Гребенникова А.Е., Зражевская И.В.
РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ: АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ 302

Гуленкова Г.С.
ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ – HIPPOPHAË RHAMNOIDES L. 306

Дойко И.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ 308

Дойко И.В., Уськин М.О.
ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МОЛОКА ПИТЬЕВОГО ПАСТЕРИЗОВАННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СИБИРСКОГО РЕГИОНА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА 313

Веретнова О.Ю., Карпинская Т.О.
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОВОЩНЫХ КОНСЕРВОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА 315

Кротова И.В., Леонтьев В.М., Сенченко У.И.
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ЯГОД КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ В ПРОДУКТАХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ 317

Стародуб О.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЮМИНИЕВОЙ И СТЕКЛЯННОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ ПИВА 322

Чепелева Г.Г., Леонтьев В.М., Шакун С.С.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ПОМОЛОГИЧЕСКИХ СОРТОВ СВЕЖИХ ЯБЛОК, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСК 324

Зобнина И.А., Ильина Г.С.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАРГАРИНОВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ АО «НИЖЕГОРОДСКИЙ МАСЛО-ЖИРОВОЙ КОМБИНАТ» 327

Гуленкова Г.С., Ткаченко Е.В.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРА ПОЛУТВЕРДОГО РОССИЙСКОГО, РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА 331

Рыбакова Г.Р., Новикова Е.А.
ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА СМЕТАНЫ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ 333

СЕКЦИЯ «ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РФ»

Анистратенко Т.И., Орлова В.Г.
АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОРТОВ В РОССИИ 339

Анистратенко Т.И., Орлова В.Г.
ПАССАЖИРСКИЙ ПОРТ КАК ЭКОСИСТЕМА: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ 343

Ерофеева А.А.
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 346

Сарамкова К.А.
ТЕРРИТОРИИ С ОСОБЫМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ СТАТУСОМ 348

Курган О.И.
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ 352

Гребенюк О.И.
ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРАВОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ПУБЛИЧНОГО ДОГОВОРА ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ 354

Кузякина О.Д., Кагановский Г.В.
ИСТОРИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ В XVI В. 357

Матвиенко О.И.
ПРАВОВОЙ СТАТУС САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 362

Мариненко Л.Е.
ДИСКУССИОННЫЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ СДЕЛОК С ПОРОКАМИ ВОЛИ 367

Вакулина Е.А.
МЕДИАЦИЯ КАК СПОСОБ РАЗРЕШЕНИЯ НАЛОГОВЫХ СПОРОВ 370

Елисеев Д.В.
ПРЕСТУПЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НЕЗАКОННЫМ ПОЛУЧЕНИЕМ КРЕДИТА: ПРОБЛЕМЫ СУБЪЕКТНОГО СОСТАВА 372

Личинсян К.С.
НЕЗАКОННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ И РАЗГЛАШЕНИЕ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ КОММЕРЧЕСКУЮ, НАЛОГОВУЮ ИЛИ БАНКОВСКУЮ ТАЙНУ: СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ 375

Мишагин Р.А.
ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПРАВА ОБЩЕЙ СОБСТВЕННОСТИ 380

ДИСКУССИЯ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ, ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА НА РЫНКАХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ»

Крепс В.Э.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА ИМПОРТОМ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ЕС 383

Парфёнов М.О., Сурник А.П.
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ 387

Паршикова В.Н., Симоненко С.И.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ БЫТОВЫХ КЛЕЁВ В УСЛОВИЯХ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ «ЛЕРУА МЕРЛЕН» Г. КРАСНОЯРСК) 389

Паршикова В.Н., Скрабулете Е.С., Алпатов А.В.
СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ ОХРАНЫ И ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ 394

Паршикова В.Н., Сундетова А.Ф., Самсонова А.С.
ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ФАРФОРОВОЙ ПОСУДЫ ОТ ФАЛЬСИФИКАЦИИ И КОНТРАФАКЦИИ (НА МАТЕРИАЛАХ ОФИЦИАЛЬНЫХ САЙТОВ ИМПЕРАТОРСКОГО ФАРФОРОВОГО ЗАВОДА И ДУЛЁВСКОГО ФАРФОРОВОГО ЗАВОДА) 399

Чернова Л.Г., Бойко П.С.
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГ ТАМОЖЕННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ВЭД 403

Чернова Л.Г., Казанцева Д.А.
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И МОЛДАВИИ КАК АСПЕКТ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ 406

Демина Л.Н.
ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАМОЖЕННОЙ СТОИМОСТИ В РФ 408

Сапсаева Е.А.
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ НА РЫНКАХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ 411

Зайченко Е.А., Панкова К.И., Мамонтова Е.В.
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА КАК ИНСТРУМЕНТ В БОРЬБЕ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ..... 417

Мельник Т.В., Слесаренко А.С., Зайченко Е.А.
МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСКОЙ ОДЕЖДЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА 423

Зайченко Е.А., Петренко Е.В., Толстихина Е.Б.
КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ОБУВНЫХ ТОВАРОВ..... 426

Петренко Е.В., Зайченко Е.А., Фомина А.В.
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ФТС РОССИИ..... 431

СЕКЦИЯ «ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И РЕСТОРАННО-ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА»

Черемных Д.А., Жукова К.О.
АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ Г. КРАСНОЯРСКА, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОДУКЦИЮ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ..... 436

Губаненко Г.А.
МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ ГОСТЕПРИИМСТВА И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ 441

Пушкарева Е.А., Губаненко Г.А., Речкина Е.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ 446

Евтухова О.М., Шелепов В.Е.
ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ РЫБНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ПЕРЛОВОЙ КРУПОЙ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ..... 451

Назаров Н.А., Балябина Т.А.
ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОВ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ: БУДУЩЕЕ СЕГОДНЯ..... 454

Фатьянов Е.А.
ЛЬНЯНАЯ МУКА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ..... 458

Первышина Г.Г., Бояринова С.П.
К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ..... 462

Порубова В.В.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА 465

Алабина О.А., Балябина Т.А.
ИННОВАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ БЫСТРОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 468

Жукова У.Э.
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ 471

Марченкова С.Г., Литкевич В.К.
АНАЛИЗ РЫНКА ПЛОДООВОЩНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 474

Романова Е.В., Ковалевская Д.А., Наймушина Л.В., Зыкова И.Д.
ПРИМЕНЕНИЕ СПИРУЛИНЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОТЕИНООБОГАЩЕННЫХ ПРОДУКТОВ..... 476

Кирилова Н.П., Губаненко Г.А.
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СОСТАВА ОБОРОТА ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА 481

Карпинская Т.О.
АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ОБОГАЩЕННОГО МАЙОНЕЗА..... 486

Зайцева Н.С.
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОРАЩИВАНИЯ БОБОВ СОИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ 489

Симакина А.А., Тимофеева А.М.
ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ КРАСНОЯРСКИХ ШКОЛЬНИКОВ 491

Кокшаров А.А., Уржумова А.И.
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЗЕРЕН КОФЕ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ОБЖАРКИ..... 495

Дорошко А.С., Кондратюк Т.А.
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ, ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ..... 499

Серебренникова А.В., Кондратюк Т.А.
АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА..... 501

Маслак К.Д.
ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ УСЛУГИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ..... 504

Денк Ю.А.
ПРОИЗВОДСТВО ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ 507

Кондратюк Т.А., Фахрутдинова Ю.В.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ СМОРОДИННО-КРЫЖОВНИКОВОГО ГИБРИДА JOŚTA В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ..... 510

Яброва О.А., Марченков Д.И.
ПЕРСПЕКТИВА СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРНОЛЫЖНОГО ОТЕЛЯ
В ПОСЁЛКЕ «ПРИИСКОВОЕ» (ХАКАСИЯ) 515

Алексеева Т.В., Первышина Г.Г.
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА
МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БИСКВИТНОГО ТЕСТА
С ДОБАВЛЕНИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ
СЕМЕЙСТВА ROSACEAE 519

Казина В.В., Сафронова Т.Н.
РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ПРОРОЩЕННОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ..... 523

Коносова О.Н., Камоза Т.Л.
РОЛЬ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ
ЦЕННОСТИ В ПИТАНИИ 526

Бабенко А.С., Струпан Е.А.
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ
КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА 529

Кольман О.Я., Карпухина Т.В.
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НОВЫХ РЕЦЕПТУР
МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ДОБАВЛЕНИЕМ ШРОТА
КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ..... 532

Иванова Г.В., Кольман О.Я.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ РАСТИТЕЛЬНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СУХИХ ЗАВТРАКОВ..... 537

Бакина А.П., Камоза Т.Л.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ ТЫКВЫ И ЯГОД КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕФИРА 540

**СЕКЦИЯ «КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ
БИЗНЕС-ОТНОШЕНИЙ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ РЕГИОНА»**

Ананина Р.Ф.
ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ СОВМЕСТНЫХ ЗАКУПОК
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ..... 544

Беляева Я.М., Сушкина А.С.
ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНА ХЛЕБОМ
И ХЛЕБНЫМИ ПРОДУКТАМИ..... 546

Богданов Н.О.
РАЗВИТИЕ УСЛУГ ПО ЗАКУПКЕ ЗЕРНА НА ОСНОВЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КООПЕРАТИВА 551

Волошин А.В., Суслова Ю.Ю.
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ
КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 555

Караваев А.В., Требушевский М.Д.
АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА
КАК ПРЕДПОСЫЛКИ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ СУБЪЕКТОВ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЫНКЕ 561

Лихарева Ю.С., Клепикова А.Е.
ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ГРУППЫ ТОВАРОВ «МЯСО И МЯСОПРОДУКТЫ» В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ 566

Лукиных В.Ф., Тод Н.А.
КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ТОВАРНЫХ ПОТОКОВ В СФЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА 571

Матвиенко О.И., Сарамкова К.А.
УПРАВЛЕНИЕ СЕТЕВЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ 576

Новикова С.И.
РАЗВИТИЕ НОВЫХ ФОРМ КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ 586

Щербенко Е.В., Панкова Л.В.
МАРКЕТИНГ КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ) 588

Спрыжкова А.С.
КОНЦЕПЦИЯ МАРКЕТИНГА ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ КОЛЛЕКТИВНОГО ЛОКАЛЬНОГО БРЕНДА 594

Фирсенко А.Д.
АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ ТЕОРИЙ КОНКУРЕНЦИИ М. ПОРТЕРА ДЛЯ СТРУКТУР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РФ 597

Цацорин А.В.
ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РЫНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 601

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Это вторая по счёту конференция, посвящённая исследованию регионального рынка потребительских товаров. Динамика пространства функционирования рынка Сибири такова, что обсуждение тем, происходившее на этой конференции, было погружено в практически новый контекст.

Сценарные условия, в рамках которых проходила первая конференция, характеризовались следующими основными тенденциями: 1) стабилизация работы рынков после адаптации к западным санкциям; 2) переход от импортозамещения к созданию экспортного потенциала; 3) гипертрофированное развитие крупных розничных сетей и монополизация рынка; 4) продолжающееся увеличение количества контрафактной и фальсифицированной продукции в обороте.

За прошедший период перечисленные тенденции в целом сохранились, но возникли и новые особенности: 1) повышение интереса потенциальных импортёров к поставкам качественной продовольственной продукции из России, в том числе специфического российского ассортимента; 2) повышение потребительской грамотности населения с одновременным изменением структуры спроса в связи с сокращением доходов; 3) повышение интереса к традиционным шаговой доступности магазинным форматам торговли.

Но наиболее важной тенденцией я бы назвал усиливающееся давление на рынок экологических факторов. В части продовольственного рынка это проявляется через усиление спроса на фермерские продукты и в целом повышение интереса к органической продукции, повышенное внимание к технологиям реутилизации и унификации упаковки. В части непродовольственных товаров – социальный заказ на повышение срока использования товаров, их ремонтопригодность, противодействие искусственному сокращению срока годности и программируемой потере эксплуатационных характеристик. С этими вопросами смыкается и проблема сокращения производства товаров одноразового использования. Ярким воплощением кризиса, организованного только в интересах капитала рынков, является усиление проблемы свалок твердых бытовых отходов, их переработки и захоронения мусора.

Многие из перечисленных проблем современных рынков могут быть решены за счёт совершенствования механизмов технического регулирования, действующих наряду с нормами правового характера. Решение экологических вопросов, вопросов увеличения искусственно сокращаемого жизненного цикла, в целом преодоления скрытых проявлений перепроизводства, без чего невозможно сформировать подходы к реализации доктрины устойчивого развития и нулевого роста, – актуальные цели государственного регулирования рынка. Надеюсь, что нынешнее поколение студентов возьмёт это понимание в практику своей будущей профессиональной деятельности.

Сопредседатель оргкомитета конференции, доктор биологических наук, профессор, директор ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва»

В.Н. Моргун

ОТ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

Торговля в настоящее время является одной из наиболее успешно и динамично развивающихся отраслей хозяйствования, во многом благодаря развитию рынка потребительских товаров и активной конкурентной борьбе производителей продукции, товаров, работ, услуг на нем. В условиях импортозамещения важнейшими факторами в конкурентной борьбе за потребителя выступают качество товаров, высокие стандарты экологичности произведенной продукции и цена на товар. Региональные рынки потребительских товаров, также в конкуренции за потребителя, нацелены на повышение качества продукции местных товаропроизводителей, увеличение их доли на рынке, диверсификацию внутритоварного ассортимента у производителей и продавцов и формирование собственных региональных брендов.

Все эти и другие направления исследований ученых, студентов, специалистов и практиков нашли свое отражение в тематике нашей конференции «Региональные рынки потребительских товаров: качество, экологичность, ответственность бизнеса», которая вот уже второй год проводится на базе Торгово-экономического института СФУ.

Надеемся привлечь широкий общественный интерес к нашему мероприятию и приглашаем всех желающих принять участие в конференции.

Сопредседатель оргкомитета конференции, доктор экономических наук, профессор, и.о. директора Торгово-экономического института СФУ

Ю.Ю. Суслова

УДК 006(075.8)

О ПРИМЕНЕНИИ ИНСТРУМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

М.М. Чухланцева*

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области»

Аннотация. Потребительский рынок является одним из наиболее динамично развивающихся секторов Томской области. Важной проблемой в настоящее время является обеспечение населения безопасной и качественной продукцией на региональном потребительском рынке. Защищать от недоброкачественной и опасной продукции призваны правила и процедуры технического регулирования, установленные в Российской Федерации и Таможенном союзе Евразийского экономического союза (ТС ЕАЭС). В Томской области создана и функционирует инфраструктура обеспечения качества и безопасности товаров и услуг, которая, с одной стороны, помогает защищать рынок от некачественной и опасной продукции, с другой – содействует продвижению добросовестных производителей, вытеснению фальсифицированных потребительских товаров с рынка. Экспертное сообщество активно вырабатывает подходы к повышению эффективности деятельности этой инфраструктуры и повышению качества жизни населения при активном участии ФБУ «Томский ЦСМ», Администрации Томской области и университетов в законорегулируемой и саморегулируемой сферах.

Ключевые слова. Техническое регулирование, потребительский рынок, безопасность, качество продукции, оценка соответствия.

Как известно, потребительский рынок – понятие многогранное. Оно включает в себя не только сферу торговли, выполнения работ, оказания услуг, но и сферу производства товаров на всех стадиях их жизненного цикла, начиная от проектирования и заканчивая утилизацией. Выполняет важную экономическую функцию по доведению продукции потребительского комплекса до конечного потребителя – населения.

Существенной характеристикой потребительского рынка служит то, что он является политическим индикатором благополучия государства в целом, критерием надежности проводимой им социально-экономической политики, а также индикатором уровня качества жизни в отдельном регионе.

Очевидно, что потребительский рынок (как сегмент рынка, охватывающий население одного региона) будет отличаться от потребительского рынка другого региона. Однако, в любом случае, одной из важных проблем будет являться обеспечение населения безопасной и качественной продукцией, что неизбежно приводит к необходимости регулирования рынка потребительских товаров.

Потребительский рынок Томской области является одним из наиболее динамично развивающихся секторов Томской области. Доля предприятий потребительского сектора экономики в ВРП за последние 10 лет выросла более чем в два раза и составляет в настоящий момент 14 %. По темпам роста розничного товарооборота и объемов

* © Чухланцева М.М., 2019

производства пищевой продукции Томская область занимает одно из ведущих мест в Российской Федерации [1].

Основными нормативными правовыми документами, регламентирующими государственное регулирование, в том числе и поддержку секторов потребительской сферы, являются:

− Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» (далее – Закон № 381);

− Закон Томской области от 06.06.2008 № 104-ОЗ «Об отдельных мерах по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов в Томской области»;

− постановление Губернатора Томской области от 26.02.2008 № 25 «Об утверждении положения о департаменте потребительского рынка администрации Томской области»;

− Региональная программа «Обеспечение прав потребителей в Томской области» на 2018–2020 годы» (утв. распоряжением Администрации Томской области от 25.05.2018 № 348-ра.

В структуре потребительского рынка Томской области находятся следующие основные сферы: торговля; общественное питание; пищевая промышленность; легкая промышленность; заготовительная деятельность (дикоросы); бытовое обслуживание населения; туризм и гостиничный комплекс.

Характерными особенностями потребительской сферы Томской области являются насыщение рынка товарами, работами, услугами, увеличение доли отечественных производителей товаров, работ, услуг.

Пищевая промышленность Томской области – одна из важнейших сфер экономики, оказывающая значительное влияние на социально-экономическое положение региона. На предприятиях пищевой промышленности трудится около 11 тыс. чел. [1]

В настоящий момент продовольственный рынок Томской области более чем на 50 % формируется из местной продукции. Более 40 % производимой пищевой продукции вывозится за пределы области [1].

Среди наиболее крупных участников потребительского рынка пищевого сектора Томской области следует отметить следующих: ООО «КДВ групп»; ЗАО «Сибирская аграрная группа»; ОАО «Томское пиво»; группа компаний «ЛАМА»; ООО «Межениновская птицефабрика»; ООО «Компания Эскимос»; ОАО АК «Томские мельницы»; ООО «Деревенское молочко»; ООО «Эко-фабрика Сибирский Кедр».

В сфере легкой промышленности Томской области осуществляют деятельность свыше 100 предприятий [1].

В сфере заготовительной деятельности дикоросов следует отметить, что на территории Томской области сосредоточены значительные биологические ресурсы (грибы, ягоды, орехи) и по ним область является высокообеспеченным субъектом Российской Федерации. Сбор и глубокая переработка дикоросов поддерживаются региональной программой «Развитие промышленного использования возобновляемых природных ресурсов Томской области».

Среди проблем развития потребительского рынка Томской области можно отметить следующие:

1) несовершенство правовых и организационных механизмов в отношении качества пищевой продукции;

2) низкая конкурентоспособность предприятий потребительского рынка области по сравнению с крупными федеральными (в том числе сетями);

3) низкая привлекательность отдельных территорий региона;

4) наличие некачественной, небезопасной и фальсифицированной пищевой продукции (проблема не только Томской области, но и практически всех регионов Российской Федерации).

Для решения указанных и, главным образом, последней проблемы в Томской области задействована инфраструктура обеспечения качества и безопасности товаров и

услуг (далее – инфраструктура качества). С одной стороны, она помогает защищать рынок от некачественной и опасной продукции, с другой – содействует продвижению продукции добросовестных производителей, вытеснению фальсифицированных потребительских товаров с рынка, продвижению на рынок пищевых продуктов с полезными свойствами (с точки зрения здоровья).

Инфраструктура качества в Томской области состоит из следующих элементов:

Федеральные органы	− Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Томской области (Роспотребнадзор); − Управление Федеральной Службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Томской области (Россельхознадзор); − Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр метрологии, стандартизации и испытаний в Томской области» (Росстандарт)
Межведомственная комиссия по качеству и безопасности товаров и услуг (создана распоряжением Губернатора Томской области от 11.08.2014 № 201-р)	
Координационный совет при Губернаторе Томской области по защите прав потребителей (образован распоряжением Губернатора Томской области от 16.05.2018 № 136-р)	
Органы по сертификации	− ОГБУ «Томская областная ветеринарная лаборатория»; − ФБУ «Томский ЦСМ»; − ООО «ЭкспертСервис»; − ООО «Томский экспертный центр»
Испытательные лаборатории, аккредитованные в Национальной системе аккредитации (пищевые, экологические и др.)	− ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Томской области»; − ИЛ «Качество» ФБУ «Томский ЦСМ»; − ОГБУ «Томская областная ветеринарная лаборатория»; − ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу» (ЦЛАТИ) и др.
Образовательные учреждения иконсалтинговые компании	− Университеты г. Томска (СибГМУ и др.); − Томский филиал Академии стандартизации, метрологии и сертификации (Росстандарт); − Учебно-консалтинговый центр «Международный менеджмент, качество, сертификация» и др.
Общественные организации, союзы	Томское региональное отделение Межрегиональной общественной организации «Академия проблем качества» (ТРО МОО «Академия проблем качества»); Общественные организации по защите прав потребителей; Региональное отделение Общероссийского народного фронта в Томской области; Томская Ассоциация пищевиков
Системы добровольной сертификации	Национальная система сертификации (НСС); СДС «Сибирское качество»; СДС «Сибирская система сертификации» (в проекте)
Службы качества организаций	

Защищать от некачественной и опасной продукции, содействовать повышению конкурентоспособности добросовестных производителей призваны правила и процедуры (инструменты) технического регулирования, установленные в Российской Федерации и Таможенном союзе Евразийского экономического союза (ТС ЕАЭС).

Техническое регулирование, в международном понимании этого термина, подразумевает не только «ограничение» или «предписание», но и некоторую деятельность, включающую деятельность по стандартизации, деятельность по разработке и применению технических регламентов и деятельность по оценке соответствия (подтверждение соответствия, контроль (надзор), экспертиза, испытания и др.) [2].

Деятельность по техническому регулированию в обязательной сфере (***законорегулируемая сфера***) проводится участниками инфраструктуры качества в Томской области в соответствии с действующим законодательством (Федеральный закон от

27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»; ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» и др.) и направлена преимущественно на дорыночный контроль.

Несмотря на арсенал инструментов технического регулирования в законорегулируемой сфере, следует отметить, что в последнее время тема некачественной, небезопасной и фальсифицированной пищевой продукции входит в топ самых популярных тем всех без исключения средств массовой информации. Эта тема популярна и на заседаниях нашей Межведомственной комиссии, Координационного Совета при Губернаторе, на других площадках. Поэтому томское экспертное сообщество вырабатывает некоторые подходы и к повышению эффективности деятельности инфраструктуры качества, и к повышению качества жизни населения. При активном участии ФБУ «Томский ЦСМ», Администрации Томской области и университетов, в том числе Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ), в целях продвижения на рынок безопасной, качественной, полезной с точки зрения медицины продукции.

Мы понимаем, что без соответствующего уровня социальной ответственности бизнеса и реального действенного контроля со стороны общества в этой сфере задачи повышения качества жизни не решить. В такой ситуации на первый план выходит добровольная сфера регулирования (***саморегулирование***).

Широкой популярностью пользуются мониторинги качества продукции, взятой для контроля «с прилавка». Интерес потребителей к мониторингам такого рода понятен, поскольку именно «внезапный» мониторинг продукции, представленной на потребительском рынке конкретного региона, способен дать объективную, «качественную» картину.

Мониторинги в Томской области проводятся по заказу региональных властей, СМИ или инициируются профессиональными объединениями производителей, как инициативные проекты Томского ЦСМ, осуществляемые в том числе с участием общественных организаций и в рамках Всероссийских и региональных проектов. В этой работе нам очень интересны методология и опыт «Красноярской школы мониторинга качества товаров» [3]. Мониторинг работает не только на информационный эффект «где, что плохо», а и на информирование «где, что хорошо». Часто это бывает в пользу местных производителей (особенно молоко, молочные и мясные продукты).

Рыночным механизмом, позволяющим изготовителю получать определённые конкурентные преимущества, содействовать потребителям в компетентном выборе продукции является также добровольная сертификация.

В 2018 г. в России полномасштабно развернута Система добровольной сертификации «Национальная система сертификации» (НСС) – государственный проект, основной целью которого является обеспечить уверенность участников рынка в подтвержденном (посредством испытаний) качестве продукции с указанием ГОСТ. Мы в Томске также подключились к этому проекту.

На протяжении многих лет органы по сертификации региона проводят сертификацию продукции и услуг и в других добровольных системах сертификации (СДС «Сибирское качество» и др.), в которых можно оценить соответствие не только по показателям безопасности или показателям качества по ГОСТ, но и другие потребительские свойства продукции. Очень популярной в настоящее время является тема здорового питания. Так, в октябре 2018 г. на Форуме U-NOVUS в Томске состоялся воркшоп «Разработка системы добровольной сертификации полезной пищевой продукции и её пилотного тестирования в регионах России» на базе СибГМУ. По результатам работы воркшопа участники приняли решение о создании новой СДС «Сибирская система сертификации» (в проекте) на основе партнёрства «Лаборатории здоровья» СибГМУ и ФБУ «Томский ЦСМ», которые, в частности, будут заниматься вопросами сертификации «полезности» пищевых продуктов.

Следует отметить, что проект «Томская область – Лаборатория здоровья» – стратегический проект первого опорного медицинского университета в России СибГМУ. Реализация проекта предполагает внедрение новых решений по развитию эффективных инструментов формирования здорового образа жизни, включая вопросы совершенствования превентивного направления медицины, внедрения системы мониторинга проводимых образовательных и профилактических мероприятий [4].

Конкурсы в области качества – также один из способов получения достаточно объективной оценки продукции, услуг и в целом производственной деятельности предприятий и организаций, которую можно использовать для дальнейшего повышения качества производимой продукции и предоставляемых услуг. На протяжении уже 20 лет мы организуем и проводим конкурс «Лучшие товары и услуги Томской области», который является частью Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России». В 2018 г. дополнительно к традиционным мы ввели номинацию «Стартапы», в которой смогли посоревноваться представители малого и микробизнеса. Для этой категории участие в конкурсе стало не только «пробой пера», но и первой ступенькой к продвижению бренда. Мы получили очень позитивную реакцию экспертного сообщества, открыли новые имена и эксклюзивную новую высококачественную продукцию для потребителей.

Как показывает практика, самым действенным инструментом в продвижении качественной продукции на Томском потребительском рынке оказался мониторинг, следует шире освещать в СМИ его результаты, привлекать к проведению общественные организации.

Список литературы

1. https://tomsk.gov.ru/Potrebitelyskiy-rinok. Потребительский рынок Томской области.
2. Техническое регулирование: учебник / под ред. В.Г. Версана, Г.И. Элькина. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. 678 с.
3. Моргун В.Н., Мельник Т.В. Мониторинг качества товаров как эффективный метод контроля потребительской продукции // Контроль качества продукции. 2018. № 11. С. 47–52.
4. http://healthregion.ru.

UDC 33.02

MECANISMES DE PROMOTION DES MARCHANDISES SUR LE MARCHE FRANCAIS

I. Belenok*

Association du Cercle Kondratieff (France)

L'article traite des domaines prometteurs d'expansion des exportations russes sur le marché français, des restrictions commerciales actuelles et des particularités de la réglementation douanière et tarifaire des importations en France.

Mots clés: marché français, biens de consommation, certification, évaluation de la conformité.

Malgré la crise de 2008, qui a entraîné un ralentissement sensible du commerce mondial, la croissance du commerce entre la France et la Russie au cours des dix dernières

* © Belenok I., 2019

années s'est établie à 13 % en moyenne par an, calculée en euros. Le marché français représente aujourd'hui 2,8 % des exportations russes (ce chiffre atteignait à peine 1,8 % en 2000). Ainsi, la France se classe au dixième rang mondial des importateurs de produits russes. Pour sa part, la Russie occupe la dixième place parmi les importateurs de produits français et le volume des exportations françaises vers la Russie représente 1,8 % du total des exportations du pays.

Selon les statistiques disponibles, près de 90 % des exportations russes vers la France sont des produits minéraux. Par conséquent, tout autre groupe de biens en demande sur le marché français (produits raffinés, véhicules à moteur, produits pharmaceutiques, aviation, etc.) peut être considéré comme un domaine prometteur pour le développement des exportations russes.

Selon le classement de la Banque mondiale, la France se situe à la 25e place du classement en termes de facilité de création d'entreprise parmi les 185 pays étudiés. Parmi les pays voisins de la France – c'est le meilleur indicateur (sauf pour le Royaume-Uni – 19ème place): Belgique – 36ème, Allemagne – 98ème, Italie – 77ème, Espagne – 133ème, Suisse – 85ème.

La politique commerciale commune de l'UE, qui prévoit notamment l'instauration de mesures restrictives et protectrices à l'égard de certains types de marchandises, relève exclusivement de la compétence de l'Union européenne. La compétence parallèle des États membres de l'UE dans ce cas est totalement exclue, car cela implique que les États membres pourraient prendre position vis-à-vis des pays tiers, différents de ceux de l'UE. La Commission européenne représentée par la direction générale du commerce met en œuvre la politique commerciale générale.

La participation des représentants de la France à la formulation et à l'adoption de décisions relevant de la compétence de la Commission européenne (en l'occurrence l'introduction de mesures restrictives et conservatoires à l'égard d'importations de produits de pays tiers) et exécutée par les actes pertinents du Conseil de l'UE, est effectuée dans le cadre d'instances préparatoires spéciales.

Conformément au Règlement de l'UE n ° 3286/94 du 22 décembre 1994 , la France a le droit de soumettre à la discussion de la Commission européenne la question de la nécessité de prendre des mesures pour protéger le marché intérieur des actions d'un pays tiers (en cas de préjudice au marché ou à une entreprise de l'UE).

Après la procédure d'évaluation, la CE peut appliquer les mesures suivantes:

– suspension ou annulation de concessions dans le processus de négociations commerciales avec le pays,

– augmentation des droits de douane sur les produits importés du pays,

– l' introduction de droits de douane supplémentaires sur les produits importés du pays,

– introduction de restrictions quantitatives sur les importations en provenance d'un pays donné.

A titre d'exemple, nous pouvons citer le niveau des taux et le système des droits d'accises appliqués aux produits alcooliques importés en France, qui sont définis par deux directives européennes adoptées à Luxembourg le 19 octobre 1992: la directive № 92/83 du Conseil de l'Europe (modifiée le 25 avril 2005). «Sur l'harmonisation de la structure des droits d'accise sur l'alcool et les boissons alcoolisées» et Directive № 92/84 du Conseil de l'UE «Sur le rapprochement des taux d'accises sur l'alcool et les boissons alcoolisées». Dimensions des taux d'imposition sur les produits alcoolisés importés en France e sont disponibles sur le site Web du service douanier de France: www.douane.gouv.fr/data/file/8277.pdf.

L'importation en France de produits alimentaires en provenance de pays situés en dehors de la zone du marché commun est étroitement contrôlée par des organisations étatiques et publiques telles que:

– la direction générale de la concurrence, de la consommation et des produits du compteur (DGCCRF) du ministère de l'économie et des finances de la France;

– Association française de normalisation (AFNOR);

– Direction générale des douanes;
– Agence d'hygiène alimentaire;
– Confédération de la protection du consommateur;
– Associations professionnelles de fabricants et de marchands.

L'activité principale de ces organisations est de réguler les marchés et de créer des conditions favorables au développement économique du pays; développement d'un mécanisme de libre concurrence;assurer la qualité des produits et des services; protéger les intérêts des consommateurs et assurer leur sécurité.

Le contrôle du franchissement de la frontière douanière par les marchandises du commerce extérieur est effectué par le service français des douanes – Direction générale des douanes et des impôts indirects (DGDDI). La tâche principale du service des douanes français est de respecter les réglementations qui protègent l'économie nationale des effets néfastes des importations tout en stimulant le développement des exportations françaises. Le service des douanes de la France est habilité à exercer un contrôle des changes et à surveiller les opérations de règlement dans le commerce extérieur.

L'importation de biens sous quotas en France est limitée quantitativement par les quotas correspondants. Pour importer de telles marchandises sur le territoire douanier de la France, il est nécessaire d'obtenir une licence communautaire à l' avance.

En France, la loi sur le signe de la conformité aux normes nationales NF (Normes Françaises). La responsabilité de la certification incombe à l'Association française de normalisation (AFNOR), qui détermine l'autorité des centres de test et des laboratoires, est chargée de leur accréditation, de l'attribution et de la suppression de la marque NF et coordonne la coopération des organismes de certification nationaux avec les organisations internationales.

La certification organisationnelle est basée sur le principe de l'industrie associé au système de normalisation en termes de conformité aux exigences des normes nationales et de développement de nouvelles exigences et normes.

L'évaluation de la conformité en France se présente sous plusieurs formes, à savoir:
– confirmation du respect des directives européennes;
– déclaration de conformité du produit du fabricant aux normes européennes;
– certification volontaire de conformité aux normes nationales françaises;
– contrôle de la sécurité des produits en vente.

Plus de 100 000 types de produits sont marqués de la marque NF, il comporte 110 modifications pour diverses industries. Les produits de fabrication étrangère peuvent également porter cette marque s'ils répondent aux exigences établies pour des produits de fabrication française similaires.

L'importation de médicaments destinés à l'homme et à l'animal s'effectue sur la base d'un permis délivré par l'Agence française de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), créée en 2012. Une autorisation doit également être obtenue pour la vente de médicaments en France (AMM). L'importation de stupéfiants et de substances psychotropes est effectuée sur la base d'un permis spécial délivré par l'ANSM.

La réglementation douanière en France est appliquée conformément au code des douanes de la France, au code des douanes de l'Union européenne, aux autres réglementations de l'UE et aux traités internationaux. Il est interdit au gouvernement français unilatéralement de durcir les normes du Tarif douanier commun de l'Union européenne (TCE, UE) et d'établir, sous le couvert de "explications et interprétations", les règles qui interprètent le traité UE.

La France fait partie de la zone douanière européenne commune, dont les coutumes et les normes juridiques sont valables sur le territoire douanier de la France. Les réglementations douanières pertinentes entrent en vigueur après publication au journal official du Journal Office.

La procédure de contrôle douanier des importations en France est effectuée conformément à la législation régissant les formalités douanières, tant au niveau international (Convention de Kyoto sur la simplification et l'harmonisation des procédures douanières), qu'au niveau européen.

Conformément aux règles de base du contrôle des opérations de commerce extérieur en France, on distingue les principaux groupes de produits importés:

1. Les « produits exemptés » sont des produits importés pour lesquels il n'existe aucune restriction spéciale autre que le respect des réglementations en vigueur (étiquetage, contrôle de la qualité et de la sécurité, respect du règlement de l'UE sur la circulation des produits chimiques, etc.).

2. « Marchandises sensibles »: l'importation en France de certains produits de l'industrie métallurgique et de produits sidérurgiques doit être accompagnée d'un document appelé document de surveillance. Ce contrôle peut être effectué avant le fait d'importer des marchandises en obtenant un visa (permis) aux bureaux matériaux de la Direction générale des douanes et impôts indirects (DGDDI). D' autres produits (explosifs, des armes, des biens à double usage) exigent d'obtenir l' importation de authorization de d', qui sont émis par les documents pour le commerce extérieur (de SETICE) Direction générale des services de douanes et des impôts indirects ou de biens à double usage (SBDU). Les objets protégés de la faune et de la flore doivent avoir un permis CITES d'importation. L'importation de diamants, de biens culturels, de déchets et de certains produits alimentaires nécessite une autorisation préalable – certificat d'exportation.

3. Marchandises citées – le transport de telles marchandises vers la France est limité quantitativement par les quotas correspondants. Pour importer de telles marchandises sur le territoire douanier de la France, il est nécessaire d'obtenir une licence communautaire.

4. Produits interdits: produits de contrefaçon, produits avec la teneur en substances dangereuses (plomb, amiante, etc.), certains produits végétaux, certains produits d'origine animale et d' autres ugoe.

Il est recommandé de disposer de permis et de licences pour importer les produits concernés avant même que les produits ne soient expédiés par l'expéditeur. Des informations détaillées sur les questions douanières sont disponibles sur le site web du service des douanes françaises – www.douane.gouv.fr.

УДК 664.66: 613.2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В РЕГИОНЕ

И.П. Березовикова[1, 2], Д.В. Денисова[2], Т.И. Батлук[2], А.К. Кунцевич[2], Е.Л. Зырянова[1*]

[1]Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК)
[2]Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (Новосибирск)

Аннотация. В работе показана необходимость расширения выпуска продуктов здорового питания в регионе, основанная на данных анализа фактического питания и распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний молодой популяции г. Новосибирска (14–18 лет и 25–45 лет). Определена роль полифенольных соединений в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Определен сегмент продукции здорового питания: хлебобулочные изделия. Предложена инновационная технология хлебобулочных изделий частичной выпечки с использованием 10 % пасты из

[*] © Березовикова И.П., Денисова Д.В., Батлук Т.И., Кунцевич А.К., Зырянова Е.Л., 2019

пророщенных семян пажитника к массе мучной смеси, состоящей из цельнозерновой пшеничной муки, муки первого сорта и льняной.

Ключевые слова. Здоровое питание, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, полифенольные соединения, семена пажитника, частичная выпечка, хлебобулочные изделия.

Здоровое питание все больше привлекает население всего мира. Объем рынка продуктов для здоровья непрерывно растет. Большой популярностью пользуются продукты, потребление которых связано с наличием различного вида непереносимостей (безлактозные, безглютеновые и др.), а также функциональные продукты питания (для снижения уровня холестерина, низкокалорийные и др.), с доказанной медико-биологической эффективностью.

Интерес жителей России к здоровому питанию, а соответственно, к продовольственному обеспечению, в настоящее время высок и продолжает увеличиваться. Глобальный рост производства и продаж продуктов здорового питания, включая функциональные пищевые продукты, подкрепляется государственной политикой. Правительством РФ 29.06.2016 принята Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года [1], которая предполагает поддержку инициатив и пилотных проектов по разработке продукции для здорового питания.

Насыщение регионального рынка продуктами здорового питания является актуальной проблемой и для Сибири. Прежде всего, это связано с нарушениями питания и вытекающей из этого высокой распространенностью факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) (рис. 1, 2). Анализируя потребление пищевых веществ по вкладу их энергии в общую энергию рациона, отмечаем его разбалансированность по вкладу энергии жира и углеводов. Рекомендациями экспертов ВОЗ установлено, что для профилактики ССЗ эта величина не должна превышать 30 % энергии. Вместе с тем для всех представленных групп это значение намного превышает рекомендуемые: у мужчин оно составляет 38 % энергии рациона, у женщин 40 %, у мальчиков-подростков 40 %, у девочек-подростков 41 %.

Для суммарного потребления углеводов установлена норма энергетического вклада 55–60 %, а для усвояемых сахаров 10 %. На фоне фактического низкого вклада энергии углеводов (46–47 %), энергия сахаров составляла 14–17 %. Это указывает на недостаточное потребление сложных углеводов, а также пищевых волокон (12–14 г/день, вместо минимум 20 г рекомендуемых). Такой тип питания является одним из факторов, способствующих появлению факторов риска ССЗ.

Резюмируя эти данные, можно говорить, что вопрос о расширении ассортимента, повышении качества и доступности функциональных пищевых продуктов является актуальным для региона в связи с высокой распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний.

Исследованиями последних лет установлено, что одним из минорных компонентов пищи, оказывающих протективное действие в отношении сердечно-сосудистых заболеваний, являются полифенольные соединения.

Полифенольные соединения – природные вещества, которые содержатся во фруктах, овощах, зерновых и зернобобовых продуктах, чае, кофе, какао, некоторых алкогольных напитках (вино, пиво, коньяк). В настоящее время в растительных продуктах идентифицировано более 8000 разнообразных структур полифенольных соединений. Полифенолы делятся на несколько категорий в зависимости от количества фенольных колец и структурных элементов, которые связывают эти кольца друг с другом. Основные группы полифенолов – флавоноиды, фенольные кислоты, лигнаны, стильбены и другие (танины, тирозол, алкилрезорцины) [2].

Анализ источников полифенольных соединений в рационах питания жителей Новосибирска показал, что до 50 % их общего количества приходится на чай и кофе. Вместе с тем их источником (в частности, фенольных кислот) является хлеб, особенно

ржаной, цельнозерновой. Например, в финской популяции за счет хлеба и зерновых поступает 12,3 % всех потребляемых фенольных кислот, это второй после кофе их источник [3]. Эти продукты также являются источниками пищевых волокон в рационах питания.

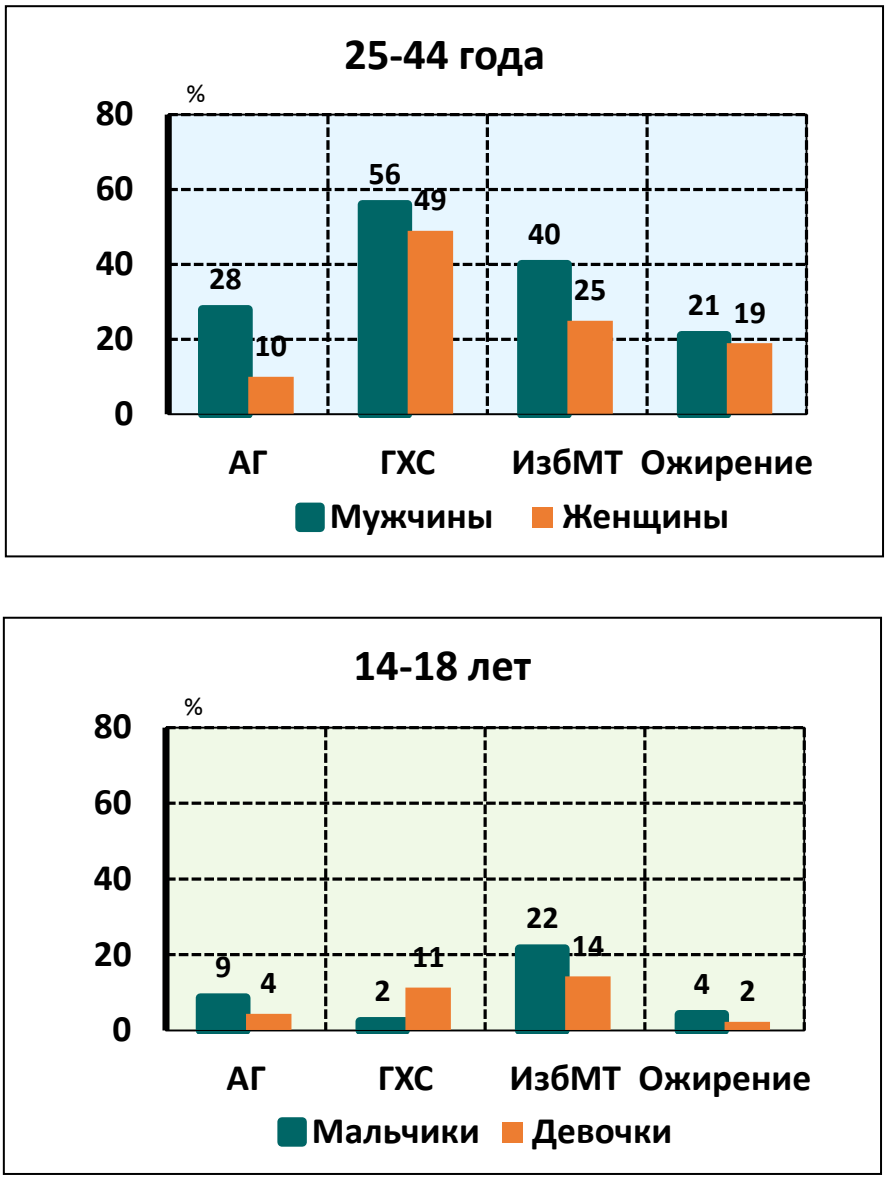
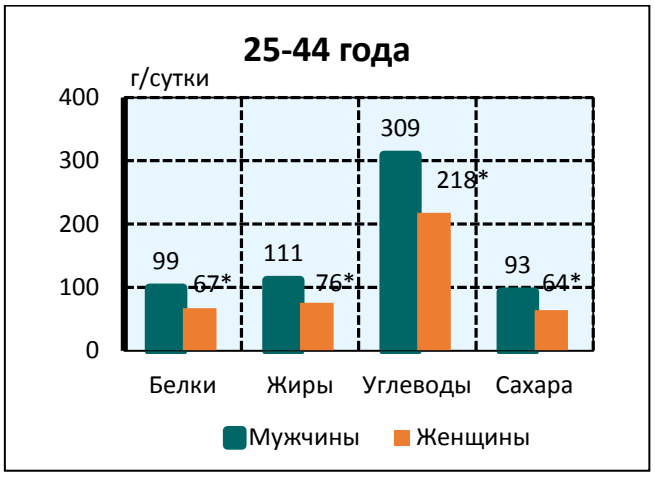


Рис. 1. Распространенность факторов риска в молодой популяции г. Новосибирска:
АГ – артериальная гипертензия, ГХС – гиперхолестеринемия,
ИзбМТ – избыточная масса тела

Хлеб – продукт массового потребления, роль которого в здоровом питании населения велика. Задача, поставленная перед производителями, – наращивание объема производства обогащенных витаминами, минеральными веществами и другими пищевыми веществами сортов хлебобулочных изделий.

Резолюцией Международного конгресса «Лечебно-профилактическое и функциональное хлебопечение «Хлеб – это здоровье» (Россия, г. Ставрополь, 27–28 сентября 2018 г.) поставлена задача увеличения объемов производства специализированных, обогащенных полноценными белками и микронутриентами хлебобулочных изделий до 15–20 % от общего производства, что приведет к повышению их пищевой и биологический ценности, в том числе для различных групп потребителей, улучшению здоровья населения страны.



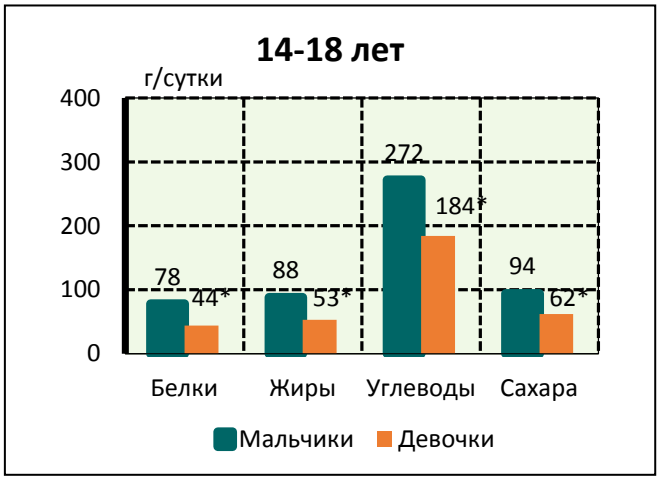


Рис. 2. Потребление пищевых веществ в молодой популяции г. Новосибирска (г/день):
*- $p<0,05$, парный t-критерий

Одной из проблем в производстве хлеба является небольшой срок его годности, потеря органолептических свойств, черствение. В качестве решения проблемы производители и исследователи предлагают использование инновационных технологий, в частности производство частично выпеченных замороженных изделий. Данная технология, включающая в себя выпечку изделий до 60 % готовности, шоковое замораживание, низкотемпературное хранение, дефростацию и довыпечку, помимо экономических преимуществ, обеспечения населения свежим хлебом, дает и преимущества продукта здорового питания. В частности, применение этой технологии позволяет снизить, даже без изменения рецептуры, гликемический индекс с 82 (высокий) до 60 (средний).

Вместе с тем при использовании данной технологии (в результате замораживания и низкотемпературного хранения) при окончательной довыпечке может наблюдаться снижение объема изделий по сравнению с традиционной выпечкой, быстрое черствение после выпечки, шелушение корочки. Для нивелирования этих проблем используют различные гидроколлоиды, в частности гуаровую камедь.

С целью улучшения свойств изделий частичной выпечки, а также обогащения хлебобулочных изделий полифенольными соединениями, предлагаем использовать в рецептуре хлеба семена пажитника *(Trigonella foenum-graecum).* Они также, как гуаровая камедь, в составе пищевых волокон содержат галактоманнан. Кроме того, содержание полифенольных соединений (флавоноидов, стильбенов) достигает 2250 мг/100 г. Известны эффекты влияния их потребления на факторы риска ССЗ (гиполипидемический, гипогликемический, противовоспалительный.

Для повышения содержания пищевых волокон в хлебобулочных изделиях, предложена смесь из муки цельнозерновой, пшеничной первого сорта и льняной, в соотно-

шении 42 %, 42 %, 16 %. Семена пажитника вводились в количестве 5 и 10 % к массе муки в виде пасты из проростков (влажность пасты 68 %). Довыпеченные изделия из частично выпеченных замороженных полуфабрикатов характеризовались небольшим упеком (12,5 %), хорошей формоустойчивостью (h/d 0,67 ± 0,01) – для 10 % пасты пажитника. На рис. 3 изображены образцы после довыпечки замороженных полуфабрикатов частичной выпечки.

Контроль (без пасты) 5 % пасты 10 % пасты

Рис. 3. Образцы изделий после довыпечки

Помимо лучших органолептических показателей, изделия с 10 % пасты из пророщенных семян пажитника характеризуются и высокой пищевой ценностью, а именно высоким содержанием пищевых волокон (7 %) и полифенольных соединений (350 мг %).

Таким образом, использование технологических инноваций в хлебопечении в сочетании с подбором сырья может внести существенный вклад в расширение регионального рынка продуктов здорового питания.

Список литературы

1. Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года : распоряжение Правительства РФ от 29.06.2016 № 1364-р.
2. Березовикова И.П., Денисова Д.В., Батлук Т.И., Воевода М.И. Липиды крови и полифенольные соединения пищевого рациона (обзор литературы, часть 1) // Атеросклероз. 2017. Т. 13. № 4. С. 32–37.
3. Ovaskainen M.L. Dietary Intake and Major Food Sources of Polyphenols in Finnish Adults// The Journal of Nutrition Nutrient Requirements and Optimal Nutrition. 2008. V.138. № 3. P. 562–566.

УДК 330.334.7

ЭКОНОМИКА КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ И ПРОЯВЛЕНИЕ ЕЁ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ

В.В. Куимов*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к формированию экономики кооперационно-сетевого взаимодействия и закономерности ее проявления.

Ключевые слова. Экономика, кооперационно-сетевое взаимодействие.

* © Куимов В.В., 2019

Рассматривая экономическое развитие страны, отрасли или отдельного бизнеса, прежде всего, следует учитывать современные тренды и теории экономики в целом.

Как показывают исследования наиболее распространенных прогнозов будущего, оно будет строиться путем сложных переходов и преобразований.

Чтобы понять, что будет востребованным у бизнеса, власти, конкретных граждан и их сообществ для их устойчивого существования, автором проведен сравнительный анализ развития по основным базовым элементам и выделены основные тренды этих изменений. [3, с. 8–9]

Анализируя рис. 1, можно выделить следующие главные принципы развития:

− гетерогенность (многообразие) целей организации и гибкие варианты их достижения;

− базой обеспечения развития становится информационно-коммуникационная деятельность, построенная на информационных, технологических и социальных сетях;

− сети и сетевые технологии совместной деятельности, направленные на сокращение времени исполнения, развитие интеграции в сотрудничестве «производитель-потребитель» для достижения двусторонних сетевых эффектов с положительной обратной связью, контрактные сети, интеграционный федерализм;

− интеграция государственно-муниципальных и общественных интересов с интересами бизнеса, коллективное стимулирование инноваций.

Из приведенного выше исследования можно понять, какие сложные переходы следует осуществить, чтобы стать на современный путь развития. Поэтому вполне обоснованно встает вопрос: в новой экономике действуют старые или новые законы экономического развития?

Что является базовыми понятиями индустриальной экономики:

– в экономике все конкурируют со всеми, а это означает, что для развития необходимо поглощение конкурентов или их уничтожение;

– собственность должна быть в единых руках, или в руках акционеров или собственников, которые по принятым нормам ею владеют, управляют и распоряжаются;

– результат экономической деятельности растет с ростом предприятия или его доли на рынке и функциональной специализации, основанной на разделении труда;

– экономика достигает результата в том государстве, которое принимает своевременные решения и обеспечивает высокую степень регулирования большинства экономических и социальных процессов, в основном запретительными и экономическими методами.

Многие найдут эти положения как минимум не совсем точными, а в некоторых случаях и ошибочными. Что же характерно для новой экономики?

Мы разделяем позицию ряда ученых, что современное развитие характеризуется активным переходом к новой экономике. Так, Рольф Вайбер в статье «Эмпирические законы сетевой экономики» так характеризуют современный этап экономического развития [1, 2]:

− в современном конъюнктурном цикле доминантой экономического роста становится информация, а ядро базисной инновации составляет цифровая и компьютерная техника;

– на смену функциональной специализации, основанной на разделении труда, приходит интеграция трудовых процессов на базе технологических сетей;

– переход к сетевой экономике обеспечивает телекоммуникационная инфраструктура;

– рост постоянных затрат и уменьшение предельных издержек заставляют производителя стремиться к быстрому сбыту максимально возможного объема продукции [4];

– индустриальная экономика ориентируется на эффект масштаба производства, а информационная – на сетевой эффект;

– в индустриальной экономике действует закон убывающей предельной доходности с отрицательной обратной связью, в информационной – нарастающей доходности с положительной связью.

В условиях новых вызовов наиболее успешными среди предприятий и личностей, а в итоге и государств окажутся те, кто полнее овладеют этими базовыми компетенциями нового этапа развития и будут ориентированы на новые технологии в управлении и технологиях, среди которых заявленные в российской национальной технологической инициативе (НТИ): цифровое моделирование, новые материалы, био-, нанотехнологии, адаптивные технологии, квантовые коммуникации, сенсорика мехабиотроника, бионика, геномика и синтетическая биология, нейротехнологии, BigData, искусственный интеллект и системы управления, новые источники энергии.

Как показывают наши исследования и работы других авторов, эти новые достижения экономики могут быть достигнуты на основе кооперационно-сетевых взаимодействий «субъект бизнеса – власть – общество».

Одним из побуждающих мотивов перехода к новой экономике, как показывают наши исследования, выступает трансформация от индустриальной к постиндустриальной экономике и, соответственно, переход от закона убывающей предельной доходности к закону нарастающей предельной доходности в сетевой экономике [5].

На основе цифровизации, активной коммуникации, сетевых эффектов взаимодействия в новой экономике формируются качественно другие возможности, в том числе за счет системной рекомбинации ресурсов в сети обеспечивается постоянный рост.

Преобладание постоянных затрат в производстве с одновременным снижением предельных издержек производства продукта в новой экономике также заставляет предприятия искать решения для бизнеса (в том числе на основе формирования стратегических альянсов, предпринимательских сетей и кооперационно-сетевых взаимодействий).

Таким образом, сам новый экономический уклад становится двигателем новой кооперационно-сетевой экономики. Стремясь проводить более гибкую политику в области постоянных затрат, предприятия развивают кооперационно-сетевые взаимодействия и используют следующие подходы:

– интеграция в сетевые структуры с кооперацией различных ресурсов независимых предприятий;

– преобразования крупных структур в малые и самостоятельные фирмы с переходом от функциональной специализации, основанной на разделении труда, к интеграции трудовых процессов на базе технологических сетей;

– комбинированные решения, связанные как с развитием внешних, так и внутренних сетевых взаимодействий;

– сетевые решения по ускорению разработки новых продуктов, технологий и сбыта продукции. В этом активно задействуют социальные сети.

Из проведенного анализа следует:

– законы даже современной индустриальной экономики при постоянном росте затрат и уменьшении предельных издержек побуждают производителей искать новые формы соорганизации производства и кооперацию как внутренних подразделений, так и с внешними партнерами;

– эффект масштаба, характерный для индустриальной экономики, стал существенно снижаться и нивелироваться затратами на координацию взаимодействий внутри предприятий и с внешними партнерами и перестает играть существенную роль, что побуждает искать новые форматы взаимодействия – центры прибыли, аутсорсинг, франчайзинг, лизинг, предпринимательские сети;

– изменяется состав основных ресурсов развития и их роль и значение. При сохранении роли базовых у ресурсов «земля – капитал – труд» на новый уровень выдвигаются ресурсы информации как основа познания процессов производства и рынка,

наиболее полное использование квалифицированного труда в новейших технологических процессах, организация качественного взаимодействия основных ресурсов на основе наиболее полно используемой информации, в том числе технологической и социальной, получаемой за счет использования современных цифровой техники и новых коммуникационных устройств и общественных проявлений. Особо выделяем то, что новые ресурсы кооперационно-сетевой экономики обладают особыми свойствами – они (информация, знания, умения, мастерство) в процессе применения не амортизируются на продукт, а прирастают и квалифицируются.

1950-е гг.	1970-е гг. – конец XX в.	Конец XX в. – середина XXI в.
Организационные принципы		
«Фордизм»	Индивидуальное предпринимательство, ориентация на потребителя	Кооперационно-сетевые системы на базе информационно-коммуникационных процессов и включенности
Единицы производства		
Большие фирмы	Малые предприятия	Цепочки прироста ценности на основе кооперационно-сетевых взаимодействий с опорой на социальные сети
Организационные цели		
Рост	Ценность различий (многообразие)	Быстрая адаптация к изменениям, использование сетевых эффектов, гетерогенность (неоднородность)
Критерии выполнения		
Издержки производства	Качество продукции, услуг	Время исполнения
Факторы конкурентоспособности		
Экономия масштаба	Гибкость и новшество локального процесса	Синергизм и кооперационно-сетевые организационные инновации. Интеграция трудовых процессов на базе технологических сетей
Институциональные модели		
Централизация	Региональная автономия и «эгоцентрический» федерализм	Кооперационно-сетевые взаимодействия в цепочке прироста ценности, контрактные сети, интеграционный федерализм, платформенные принципы
Принципы взаимодействия		
Иерархическая координация	Принцип субсидиарности	Принцип интеграции на основе взаимовыгодного сотрудничества, двусторонний сетевой эффект с положительной обратной связью
Роль общественных субъектов		
Государственная собственность и вмешательство	Правовое регулирование, законодательная деятельность	Интеграция, коллективное стимулирование новых объектов возрастающая роль социальных сетей

Рис. 1. Соотношение между стадиями развития, организационными моделями и институциональными моделями [3, с. 8–9]

Список литературы

1. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2003. № 2. С. 67–72.

2. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2003. № 4. С. 82–88

3. Куимов В.В. Экономика кооперационно-сетевых взаимодействий. Теория. Практика. Возможности. М.: ИНФРА–М, 2019. 200 с. (Научная мысль) ISBN 978–5-16–014815–1 (print); ISBN 978–5-16–107496–0 (online).

4. Schmalenbach E. Die Betriebswirtschaftslere an der neuenWirtschaftverfassung, Zeitschrift fur HandelswissenschaftlicheForschung, 1928. P. 241–251.

5. Kuimov V.A. Contextual-Functional Analysis of the Enterprise Performance // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2017. Vol. 23, No 2. P. 356–362.

ПАНЕЛЬНАЯ ДИСКУССИЯ

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК ОСНОВА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ»

УДК 502.3

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КРАСНОЯРСКА

Д.В. Волков[1], И.И. Потапов[2], О.Э. Якубайлик[3*]

[1]СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН
[2]Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
[3]Институт вычислительного моделирования СО РАН

Аннотация. В статье рассмотрены актуальность, состав, структура и характеристики создаваемой в Красноярске научно-исследовательской автоматизированной системы мониторинга состояния атмосферного воздуха.

Ключевые слова. Система мониторинга, взвешенные мелкодисперсные частицы, атмосферный воздух, концентрация газов.

С момента начала формирования списка самых грязных городов России, составляемого по уровню загрязнения атмосферы, Красноярск постоянно включается в этот перечень.

Взвешенные частицы PM2.5 являются одним из основных загрязнителей, не учитываемых сегодня федеральными органами при оценке качества атмосферного воздуха. В то же время загрязнение г. Красноярска взвешенными частицами PM2.5 получило широкий общественный резонанс, стало социально значимым явлением (разрекламированный в средствах массовой информации «режим черного неба»).

Необходимо отметить, что загрязнение воздуха взвешенными частицами не является локальной проблемой Красноярска. На рис. 1 представлена карта загрязнения европейских стран мелкодисперсными частицами по данным Европейского агентства по окружающей среде. При этом, по оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), только в 2016 г. от загрязнения воздуха погибли 7 млн человек во всем мире, оно угрожает здоровью 9 человек из 10. В 1990 г. в Европе от воздействия мелкодисперсных частиц, то есть микроскопической пыли диаметром менее 2,5 мкм, которая оседает в легких и вызывает проблемы с органами дыхания и кровообращением, преждевременно умерли около 1 млн человек. Осознание этого факта и проведение комплекса мероприятий по сокращению загрязнения взвешенными частицами позволило европейским странам с 1990 по 2015 г. в два раза снизить уровень преждевременной смертности от загрязнения воздуха (рис. 2).

Мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха в Красноярске ведется рядом организаций федерального и региональных уровней (ФГБУ «Среднесибирское УГМС», КГБУ «Центр реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края», ГУ МЧС Красноярского края,

* © Волков Д.В., Потапов И.И., Якубайлик О.Э., 2019

СФУ и пр.). Каждая из этих организаций обладает собственными методиками, технологиями и системами сбора, хранения и обработки данных. Кроме того, с появлением доступных приборов для оценки уровня загрязнения воздуха участие в сборе информации об уровне загрязнения стали принимать общественные экологические организации и независимые активисты, блогеры. Разнообразие используемых решений, межведомственная и организационная разобщенность приводят к тому, что комплексный анализ и оперативная оценка всего массива регистрируемой информации представляются в настоящее время технически затруднительными и практически не проводятся. С учетом запланированного рядом организаций расширения числа стационарных постов наблюдений за состоянием природной среды в ближайшие годы ситуация будет только усугубляться.

Рис. 1

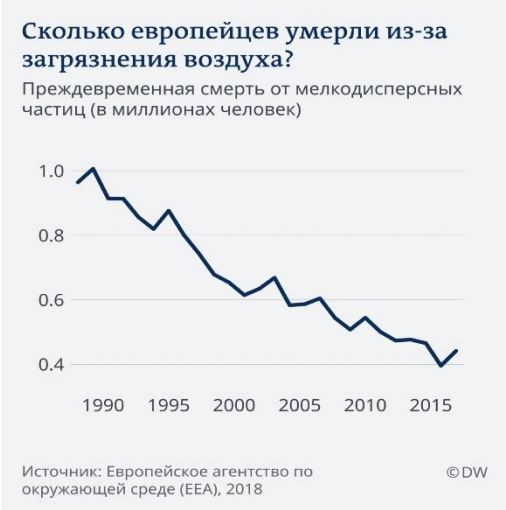


Рис. 2

В краевой системе мониторинга в Красноярске и пригороде работает шесть автоматизированных постов наблюдения за атмосферой (в Ленинском, Октябрьском, два в Советском районе, п. Берёзовка и д. Кубеково), пять из которых – с 2009 г., шестой – с осени 2017-го. Только с осени 2017 г. они оснащены датчиками, измеряющими концентрации PM2.5. При этом с декабря 2017 г. информация по концентрациям PM2.5 поступает только с четырех постов.

Таким образом, в городе, который характеризуется частыми смоговыми явлениями, нет сети объективного мониторинга для оценки масштаба и уровня загрязнения воздушной среды. Для решения этой проблемы необходимо создание сети станций мониторинга загрязнения атмосферы, равномерно распределенных по городу.

Системы мониторинга состояния загрязнения атмосферного воздуха создаются и внедряются во многих городах мира как за рубежом, так и в России. В частности, в Калужской области функционирует система анализа и управления качеством атмосферного воздуха, информационная поддержка которой основана на программно-аналитическом комплексе «Воздух-Город» [1]. В Новосибирске сформирована сеть из 16 небольших станций с датчиками, которые непрерывно измеряют концентрацию аэрозольных частиц PM2,5 и PM10, а также влажность, температуру и атмосферное давление; данные системы доступны онлайн [2]. Созданная в Санкт-Петербурге автоматизированная система мониторинга атмосферного воздуха (АСМ-АВ) обеспечивает регулярное получение информации о состоянии воздушной среды в черте города органами власти и другими заинтересованными сторонам [3]. Разработанная в Туле информационно-измерительная система оценки загрязнений атмосферного воздуха позволяет проводить сбор информации различными типами датчиков, использовать всевозможные

технические средства, вести сравнительный анализ полученных данных, а также решать важнейшие задачи, например, определять вклад отдельных предприятий в загрязнение атмосферного воздуха в настоящий момент времени [4].

Среди зарубежных решений в рассматриваемой области следует отметить немецкую систему мониторинга состояния атмосферы, основанную на веб-интерфейсах и сервисах, в соответствии со спецификациями инфраструктуры пространственных данных INSPIRE Евросоюза [5]. В Румынии создана распределенная система мониторинга загрязнения атмосферы мелкодисперсной пылью PM2.5 с веб-интерфейсом на основе геоинформационной системы [6]. В Китае ведутся разработки специализированных средств для задач мониторинга загрязнения воздуха – язык сценариев TaskML и основанная на нем система обработки и анализа данных с датчиков загрязнения атмосферы Sensor Web [7]. В Италии реализована система мониторинга качества воздуха и транспортных потоков, в которой работают датчики собственной разработки, созданные на основе микроконтроллера Arduino; для представления результатов используется веб-портал [8]. Безусловным трендом стало внедрение веб-ориентированных решений, основанных на распределенной сети относительно дешевых датчиков.

Учитывая объективную потребность в научном подходе к решению экологических проблем, руководством Красноярского научного центра было принято решение о создании научно-исследовательской сети наблюдения за качеством атмосферного воздуха. Выделены ресурсы, и конце 2018 г. выполнены работы по созданию первой очереди научно-исследовательской автоматизированной информационной системы мониторинга состояния атмосферного воздуха.

Для получения точных и объективных данных о состоянии воздуха в зоне наблюдения требуется использование распределенной системы из множества чувствительных датчиков, которые передают данные в реальном времени.

При этом каждый датчик пыли должен легко монтироваться на любые поверхности, требовать минимальное техническое обслуживание и быть устойчивым к климатическим воздействиям (проливные дожди, шквальный ветер, морозы до –40 °С).

Для измерений в сложных метеоусловиях в Красноярске в качестве приборной основы системы была выбрана отечественная разработка – станции мониторинга воздуха CityAir (рис. 3, 4). Станции предназначены для измерения содержания взвешенных веществ в атмосферном воздухе (PM2.5, PM10) и для определения основных метеорологических параметров: температуры, влажности и давления.

Рис. 3. Внешний вид станции мониторинга воздуха CityAir

Рис. 4. Датчик пыли станции

Для повышения надежности в районах с высокой загрязнённостью воздуха конструкция датчика пыли предусматривает дублирование систем сенсоров, воздуховодов и очистительных фильтров.

Резервные системы позволяют поддерживать работу при загрязнении основных, а взаимный периодический контроль сенсоров обеспечивает стабильную точность измерений табл. 1.

Для решения проблемы объективного мониторинга, для оценки масштаба и уровня загрязнения воздушной среды необходимо создание сети станций мониторинга загрязнения атмосферы, равномерно распределенных по городу. Предварительные оценки показывают, что для Красноярска на первом этапе целесообразно развертывание сети ориентировочно из 30 станций для измерения содержания взвешенных частиц в атмосферном воздухе и основных метеорологических параметров.

Таблица 1

Основные характеристики станции

Измеряемый параметр	Диапазон значений	Пределы допускаемой погрешности		Метод измерения
		приведенной, %	относительной, %	
Содержание PM2.5, мг/м^3	0–0,1	± 20	–	Оптический
	0,1–1,6	–	± 20	
Содержание PM10, мг/м^3	0–0,1	± 20	–	Оптический
	0,1–3,0	–	± 20	
Температура, °С	–40...+50	± 1		
Влажность, %	0–100	± 3		
Давление, мм рт. ст.	600–850	± 1		

Станции являются измерительными компонентами в составе сложного программно-аппаратного комплекса с открытой архитектурой, предназначенного для сбора, обработки и накопления объективной информации о состоянии атмосферного воздуха в г. Красноярске.

Общая архитектура программно-аппаратного комплекса научно-исследовательской системы качества атмосферного воздуха приведена на рис. 5.

Рис. 5. Архитектура системы мониторинга воздуха

Важно отметить, что программно-аппаратный комплекс системы имеет открытую архитектуру, это позволит осуществить расширение возможностей в части расширения спектра используемых датчиков, методов измерения и алгоритмов обработки собираемой информации. В настоящее время ведется апробация включения в состав измерительного оборудования газоанализаторов CO_2, CO, O_3, NO_2, с характеристиками, приведенными в табл. 2.

Таблица 2

Характеристики блока газоанализаторов станции

Измеряемый параметр	Диапазон измерений, ppm	Диапазон измерений, мг/м^3	Пределы допускаемой погрешности		Принцип действия
			Приведенной, %	Относительной, %	
CO_2	400–10 000	720–18 000	0,3	3,0	Инфракрасное поглощение
CO	0–0,8	0–1	± 20	–	Электрохимический
	0,8–43,0	1–50	–	± 20	
O_3	0–0,05	0–0,1	± 20	–	Электрохимический
	0,05–0,08	0,1–2	–	± 20	
NO_2	0–0,06	0–0,11	± 20	–	Электрохимический
	0,06–1,1	0,11–2	–	± 20	

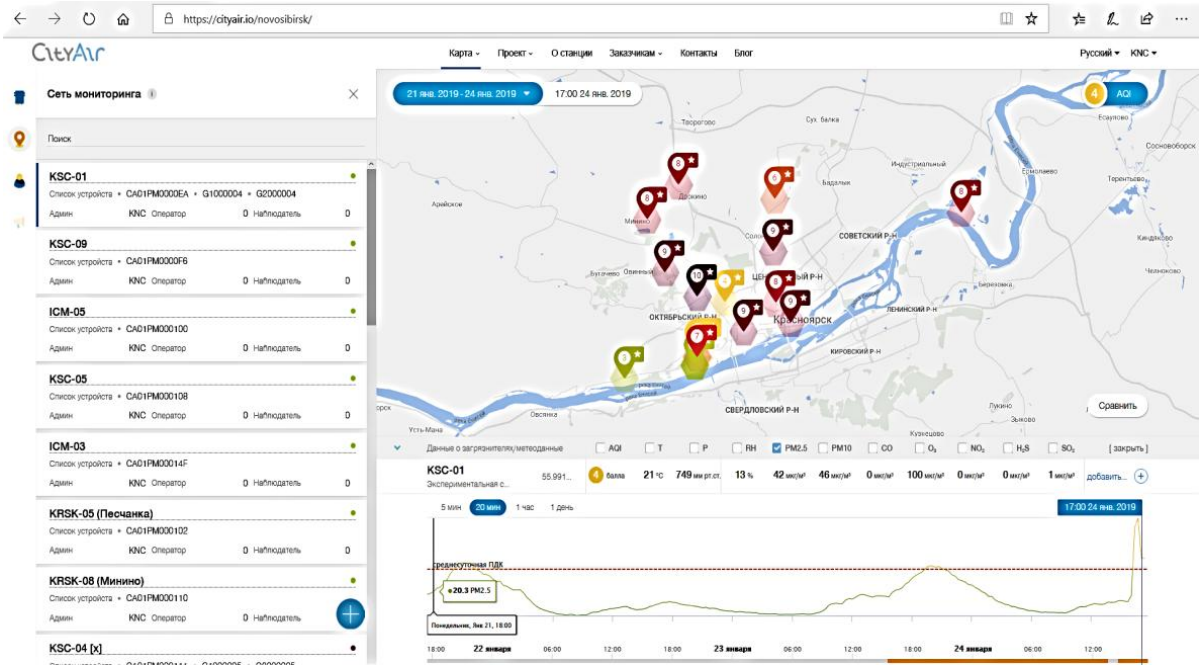


Рис. 6. Пример пользовательского интерфейса автоматизированной системы мониторинга

Фрагмент интерфейса к научно-исследовательской автоматизированной информационной системе мониторинга состояния атмосферного воздуха приведен на рис. 6.

Станции мониторинга с датчиками для определения концентраций газов в атмосфере позволяют измерять концентрацию озона, что крайне важно для характеристики загрязнения атмосферы г. Красноярска. Приземный озон является вторичным загрязнителем атмосферы и появление его в больших концентрациях свидетельствует о значительном загрязнении воздуха выхлопами автотранспорта и другими продуктами высо-

котемпературного сгорания. В этой связи представляется целесообразным установить в Красноярске максимально возможное количество таких датчиков.

Система мониторинга является сложным приборным комплексом, интегрированным с цифровой платформой сбора и обработки данных для коллективного использования в интересах науки и горожан.

В настоящее время Красноярский научный центр формирует совместно с компанией City Air планы по развитию системы и развертывает ее на основе научно-исследовательских работ. Планируем получить все необходимые разрешительные документы и совместно с компанией City Air развивать общедоступные сервисы информирования граждан и заинтересованных организаций о состоянии атмосферного воздуха.

Красноярский научный центр приглашает научные коллективы, инициативные группы граждан подключаться к исследованиям. Ищем инвесторов, спонсоров для расширения сети станций.

Список литературы

1. Ашитко А.Г., Маньшина И.В. Система мониторинга состояния качества атмосферного воздуха в г. Калуге // Вестник Калужского университета. 2014. № 1. С. 5–9.
2. CityAir – точная погода и загрязнение воздуха на карте города / URL: http://cityair.ru.
3. Аземов Д.Т. Система мониторинга атмосферного воздуха Санкт-Петербурга // Окружающая среда Санкт-Петербурга. 2016. № 2(2). С. 8–14.
4. Карпов В.С., Панарин В.М., Горюнкова А.А. Информационно-измерительная система оценки загрязнений атмосферного воздуха // Известия ТулГУ. Технические науки. 2012. Вып. 2. С. 173–182.
5. Stefan Wiemann, Johannes Brauner, Pierre Karrasch, Daniel Henzen, Lars Bernard. Design and prototype of an interoperable online air quality information system // Environmental Modelling & Software. 2016. V. 79. Pp. 354–366.
6. Savu T., Jugravu, Jugravu B, Dunea D. On the Development of a PM2.5 Monitoring Network for Real-time Measurements in Urban Environments // Revista de Chimie. 2017. V. 68. № 4. Pp. 796–801.
7. Hu Lei, Yue Peng, Zhang Mingda, et al. Task-oriented Sensor Web data processing for environmental monitoring // Earth Science Informatics. 2015. V. 8. № 3 SI. Pp. 511–525.
8. A. Zaldei, F. Camilli, T. De Filippis, F. Di Gennaro, et al. An integrated low-cost road traffic and air pollution monitoring platform for next citizen observatories // Transportation Research Procedia. 2017. V. 24. Pp. 531–538.

УДК 619.636.07.579.67

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ – ОСНОВА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Н.М. Ковальчук*

Красноярский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье представлен анализ экологически безопасной сельскохозяйственной продукции по санитарно-гигиеническим, санитарно-эпидемиологическим и санитарно-токсикологическим показателям. Приведены основные критерии экологической опасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения по био-

* © Ковальчук Н.М., 2019

логическим факторам, а также методы объективной оценки продовольственного сырья и пищевых продуктов

Ключевые слова. Экологическая безопасность, показатели качества, пищевые продукты, методы, санитарно-гигиенические, санитарно-эпидемиологические, санитарно-токсикологические, микроорганизмы, ксенобиотики, нормативная документация.

Производство экологически безопасной продукции – ключевая задача при экологизации сельскохозяйственной деятельности. Понятие «экологически безопасная сельскохозяйственная продукция» основано на праве людей на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой. Под экологически безопасной сельскохозяйственной продукцией понимают такую продукцию, которая в течение принятого для различных ее видов «жизненного цикла» соответствует установленным органолептическим, общегигиеническим, технологическим и токсикологическим нормативам и не оказывает негативного влияния на здоровье человека, животных и состояние окружающей среды [1].

Пищевой фактор играет важную роль не только в профилактике, но и в лечении многих заболеваний. Для нормального роста, развития и поддержания жизнедеятельности организму необходимы белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные соли в нужном количестве. Применительно к человеку биологическую безопасность следует рассматривать в первую очередь с позиции продовольственной безопасности как одной из важнейших составляющих его жизнедеятельности, а также с точки зрения санитарно-эпидемиологического благополучия [2, 4].

Современное развитие сельского хозяйства, различных отраслей перерабатывающей промышленности, расширение сети предприятий общественного питания и торговли требуют совершенствования контроля за качеством пищевого сырья и продуктов питания. Эти показатели условно подразделяют на три группы: 1) санитарно-гигиенические, 2) санитарно-эпидемиологические, 3) санитарно-токсикологические[3].

Следует отметить, что санитарно-гигиенические показатели характеризуют пищевую и биологическую ценность продукции. Они устанавливаются путем определения органолептических свойств и химического состава как сырья, так и готовой продукции. По этим показателям выясняют их возможность удовлетворить потребность человека в энергетическом и пластическом материале, а также в каталитических веществах.

Гигиеническая экспертиза – одна из сложных в работе практического врача по гигиене питания. При организации и проведении гигиенической экспертизы специалист должен учитывать и руководствоваться всеми действующими нормативными документами, регламентирующими требования к качеству и безопасности продуктов питания, технологии производства, хранения и реализации его. Необходимо хорошо ориентироваться в законодательных актах, нормативных и инструктивно-методических документах, уметь использовать их в своей повседневной практической работе. При этом руководствоваться медико-биологическими требованиями и ветеринарно-санитарными нормами качества продовольственного сырья и продуктов питания, техническими регламентами, техническими условиями, рецептурами норм, определяющих допустимые уровни содержания пищевых добавок (красителей, консервантов, ароматизаторов, ферментных препаратов и т.п.), установленными требованиями к таре, упаковочным материалам и др.

Санитарно-эпидемиологические и санитарно-токсикологические показатели определяются с целью установления безвредности сырья и готовой пищевой продукции. Важно отметить, что продовольственное сырье и пищевые продукты в процессе хранения могут подвергаться контаминации условно-патогенными и патогенными микроорганизмами или их токсинами (кишечная палочка, протей, сальмонеллы, золотистый стафиллококк, ботулинический токсин, микотоксины). Поэтому большое санитарно-гигиеническое и экологическое значение имеют микробиологические методы исследо-

вания по обнаружению в пищевой продукции условно-патогенных (кишечная палочка и др.), патогенных (сальмонеллы и др.) микроорганизмов, особенно вызывающих болезни, общие для животных и человека (зооантропонозы).

Ежегодно в России регистрируется до 40 млн случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, около 25 тыс. из них оканчиваются летальным исходом. Неутешительна статистика по детской смертности: в возрасте от 1 до 4 лет она выше, чем в развитых странах, в 4–5 раз. Уровень младенческой смертности в России в 22,5 раза выше, чем в Японии.

Как показали результаты бактериологических исследований мяса и мясных продуктов за 2016–2017 гг., проведенных на базе Референтного центра Россельхознадзора г. Красноярска и лаборатории кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», они часто контаминированы небезопасной микрофлорой. Так, при бактериологических исследованиях свинины установлено, что состав бактерий на поверхности мяса и в глубоких слоях мышечной ткани представлен разными видами микроорганизмов, преимущественно родов Staphylococcus, Escherichia, Enterococcus, Lactobacillus, встречались также дрожжеподобные грибы. Частота встречаемости представлена в табл. 1. Из 465 исследуемых образцов свинины и мясопродуктов 45 образцов не соответствовали гигиеническим нормативам качества и безопасности, что составило 9,65 % от общего количества исследуемого материала.

Таблица 1

Частота встречаемости микроорганизмов в образцах свинины, %

Вид	Escher. coli	Staph. aureus	Bac. cereus	Salmonella	Streptococcus pyogenes
Частота встречаемости	30	40	20	1	10

Из 15 образцов мяса птицы в пяти случаях при бактериологическом исследовании обнаружены значительные превышения бактериальной загрязненности по КМАФАнМ и БГКП, что составило 33,3 %. Видовой состав микрофлоры представлен в табл. 2.

Таблица 2

Видовой состав микрофлоры, выделенной из мяса птиц

Исследуемый образец	Staphylococcus aureus	Bacillus mycoides	Proteus vulgaris	Salmonella	Streptococcus pyogenes	E. coli
Грудные мышцы	+	–	–	–	–	+
Мышцы бедра	+	+	+	+	–	+
Мышцы голени	+	+	+	+	+	+

Как видно из представленных результатов, большую опасность в инфицировании мясной продукции и сырья представляют Staphilococcus aureus, Escherichia coli, Bacillus mecoides, Bacillus cereus. Многие из представленных видов являются активными продуцентами энтеротоксинов, поэтому опасны с точки зрения возникновения пищевых токсикоинфекций.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования комплексных методов обнаружения токсигенных микроорганизмов для объективной и надежной оценки качества сырья и готовой продукции и предотвращения попадания таких продуктов на стол потребителей.

Кроме бактериального загрязнения в продуктах животного и растительного происхождения часто обнаруживают чужеродные химические вещества – ксенобиотики

(пестициды, компоненты минеральных удобрений, полимерных материалов, соли тяжелых металлов, металлоиды, нитраты, нитриты, антибиотики, ГМО и т.д.). При определенных условиях эти факторы могут стать причиной различных заболеваний.

Качество продуктов питания является неотъемлемой составляющей благополучия и качества жизни, включенной в непрерывное развитие и уделяющей особое внимание защите природы и окружающей среды, а также региональным демографическим и экономическим условиям, так как с продуктами питания в организм человека может поступать значительное количество веществ, опасных для его здоровья.

Иногда опасность могут таить в себе и самые распространенные продукты питания, естественной составной частью которых являются некоторые токсические вещества. Эти вещества либо присущи самому продукту, обычно в небольших количествах, либо могут образовываться в нем при определенных условиях. Естественные токсиканты (токсические компоненты, входящие в состав продукта) представлены довольно многочисленными группами различных веществ и могут присутствовать в продуктах как растительного, так и животного происхождения.

Негативное воздействие ксенобиотиков связано с миграцией химических веществ по одной или нескольким экологическим цепям: ксенобиотики – воздух – человек; ксенобиотики – вода – человек; ксенобиотики – пищевые продукты – человек; ксенобиотики – почва – вода – человек; ксенобиотики – почва – растение – человек; ксенобиотики – почва – растение – животное – человек и т. д. Чем длиннее миграционный путь при подземных путях миграции, тем меньшую опасность для здоровья человека представляют ксенобиотики, так как при продвижении химических веществ по экологическим цепям они подвергаются деструкции и превращениям. Считается, что из ядов, регулярно попадающих в организм человека, около 70 % поступает с пищей, 20 % – из воздуха и 10 % – с водой.

В России примерно 30–40 % продукции загрязнено нежелательными ингредиентами. Загрязнено также до 70 % питьевой воды (т. е. примерно семь человек из десяти пьют загрязненную воду). Наряду с такими источниками загрязнения, как энергетика (особенно ТЭЦ), промышленность, транспорт, есть «критические точки», вызывающие загрязнение продукции и окружающей среды, и в агросфере. Проблему получения качественного продовольствия в условиях негативного антропогенного воздействия на окружающую природную среду, в том числе и в процессе сельскохозяйственного производства, можно решить на основе экологизации сложившихся или вновь создаваемых систем ведения сельского хозяйства.

Загрязнение сельскохозяйственной продукции различными вредными веществами обусловлено множеством взаимосвязанных, идущих с различной интенсивностью процессов в сопряженных средах и компонентах экосистем. При этом во многих регионах не только возрастает прямое действие химических веществ, но и усложняется проявление этих воздействий.

Рыночная экономика способствовала широкому распространению многочисленных терминов типа «продукт экологически чистый», «свежий», «выращенный с использованием только органических удобрений», «выращенный без применения пестицидов» и т.д. Особенно много пишут и говорят об экологической чистоте продуктов питания. Продукты растительного и животного происхождения, предназначенные для продажи, рекламируются чаще всего как экологически чистые.

Производство высококачественной, экологически безвредной продукции растениеводства и животноводства – одно из приоритетных направлений устойчивого развития общества Необходимо принять законы, запрещающие коммерсантам называть товары экологически чистыми без достаточных на то оснований, так как этим могут прикрывать и маскировать сомнительную чистоту товара, его недоброкачественность и даже вредность.

Вольное обращение с терминологией в рекламных целях недопустимо и весьма опасно. Оно может привести к экологической катастрофе – заболеваемости и даже

смертности людей. Эндемии, обусловленные потреблением недоброкачественных продуктов питания, зарегистрированы во многих странах мира. Так, в Российской Федерации и странах СНГ зарегистрированы случаи массовых отравлений людей при потреблении загрязненных пестицидами пищевых продуктов растительного и животного происхождения.

Для объективной оценки продовольственного сырья и сельскохозяйственной продукции необходимо использовать органолептические, физико-химические, радиологические, микологические, микробиологические и паразитологические методы. Система показателей, полученных в результате исследований, позволяет судить о пищевой ценности, потребительских свойствах и безопасности для человеческого организма оцениваемой продукции.

Органолептические показатели позволяют оценить общий вид, цвет, запах, вкус и консистенцию исследуемого материала. Они должны соответствовать признакам, характерным для данного вида пищевой продукции, ее специфическим свойствам. Продовольственное сырье и пищевые продукты не должны иметь посторонних запахов, привкусов и включений.

Содержание потенциально опасных химических соединений, радионуклидов и биологических объектов (обнаруживают с помощью специальных исследований) не должно превышать допустимых уровней в заданной массе (объеме) исследуемого материала. Например, содержание кадмия в продовольственном зерне (пшенице, ячмене, рисе, кукурузе, просе и др.) не должно превышать 0,1 мг/кг, в мясе и в полуфабрикатах – 0,05 мг/кг. В зерне и в мясе допустимый уровень ртути – не более 0,03 мг/кг.

При экспертизе пищевой продукции большое внимание следует уделять определению остаточных количеств минеральных удобрений, средств защиты растений и т.д. В продовольственном сырье и пищевых продуктах растениеводства определяют соли азотной и азотистой кислот, в мясе – метаболиты нитратов (N-нитрозамины). При экспертизе продовольственного сырья и пищевых продуктов проводят определение остаточных количеств пестицидов как глобальных загрязнителей.

Большое экологическое и санитарно-гигиеническое значение имеет оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание в них радионуклидов, особенно долгоживущих – цезия-137 и стронция -90.

В мясе, других продуктах животного происхождения регламентируется содержание стимуляторов и фармакологических препаратов, используемых в животноводстве и ветеринарии.

Продукты убоя исследуют на наличие в них остаточных количеств применяемых в хозяйстве антибиотиков группы тетрациклина, гризина, бацитрацина. В молоке и молочных продуктах определяют содержание пенициллина, стрептомицина, левомицетина, тетрациклина и других.

Продовольственное сырье и пищевые продукты растительного и животного происхождения, предназначенные для детского питания, должны быть свободны от бензопирена – опасного тератогена и мутагена.

Большое внимание уделяют оценке продовольственной продукции на содержание в ней микотоксинов. Для зерновых продуктов основным микотоксином-загрязнителем считается дезоксиниваленол (вомитоксин), для орехов и семян масличных культур – афлатоксин В1 для фруктов и овощей – патулин, для молока – афлатоксин М.

Таким образом, из всего вышесказанного можно сделать вывод, что повсеместная разработка системы контроля пищевой безопасности является одним из наиболее эффективных способов достижения безопасности пищевых продуктов, а для создания наиболее эффективной системы управления безопасностью сырья и пищевых продуктов предприятиям необходимо сочетать и объединять подходы, изложенные в современных нормативных документах и, прежде всего, в Технических регламентах. Разработка системы обеспечения экологической безопасности пищевых продуктов является

неотъемлемой частью их современного производства и обязательным условием устойчивого развития общества.

Список литературы

1. Артемьева С.А., Артемьева Т.Н., Дмитриев А.И., Дорутина В.В. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц, и продуктов их переработки: Справочник. М.: КолосС, 2003. 288 с.

2. Ленченко Е.М., Козак С.С., Скородумов Д.И., Скляров О.Д., Диксон Д., Шелдон Б. Сравнительная оценка методов контроля производства и выделения патогенных бактерий из мяса птицы // Материалы IV Международного ветеринарного конгресса по птицеводству (8–11 апреля 2008). М., С. 76–83.

3. Сельскохозяйственная экология / Н.А. Уразаев А.А. Вакулин А.В. Никитин и др. М.: Колос 2000. 304 с.

4. Сидорова К.А., Козлова С.В., Черменина Н.А., Дорн Г.А. Основы гигиены и безопасности питания // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-1. С. 85–86.

УДК 304.2 (571.51)

НАУЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

В.И. Крушлинский*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрены экологические проблемы, одна из которых режим «черного неба» в г. Красноярске, и причины их возникновения, а также научные принципы проектирования охраны природы города, которые позволят улучшить экологическую ситуацию.

Ключевые слова. Градостроительная экология, устойчивость ландшафта, органичность взаимодействия природных и градостроительных систем, экологическое градорегулирование.

В настоящее время население многих стран на 85–95 % стало горожанами. Города как магниты притягивают население. Только наша страна за XX в. из крестьянской на три четверти стала городской. Причин здесь много: от коллективизации и индустриализации до развала колхозов и совхозов в перестройку. Одна из главных причин – рабочие места. Уже в первой половине XX в. вокруг крупных городов формировались промышленные пояса (в Москве, Питере, Харькове, Свердловске и др.). Огромные промузлы в сибирских городах сформировались во время ВОВ, при передислокации заводов в восточные районы страны, в Сибирь. После войны большинство этих заводов развились в крупнейшие научно-производственные объединения, часто в составе целых промрайонов. Они же строили жилые поселки, микрорайоны и общественные здания. Но эти же предприятия не всегда строили локальные очистные сооружения, сливали неочищенные сточные воды в ручьи и реки.

Индустриализация и гонка вооружений привели к огромному росту городов со своими экологическими проблемами. Многие из них стали городами-миллионерами, а это уже другие нормы проектирования и стратегии развития. В генпланах появились

* © Крушлинский В.И., 2019

разделы охраны природы и предложения по организации экологического каркаса города. Однако систематических предпроектных исследований по данной тематике не проводится. Здесь можно отметить 1980-е гг. в Красноярске, когда Гражданпроектом и Промстройпроектом разрабатывалась комплексная схема охраны природы (ТЕРКСО-ОП), а также проект охраны природы Красноярского края. В этой работе нами была установлена необходимость природоохранного каркаса края, проектирование специальных санитарных зон промпредприятий, а также исследование и расчет экологического каркаса города (рис. 1, 2).

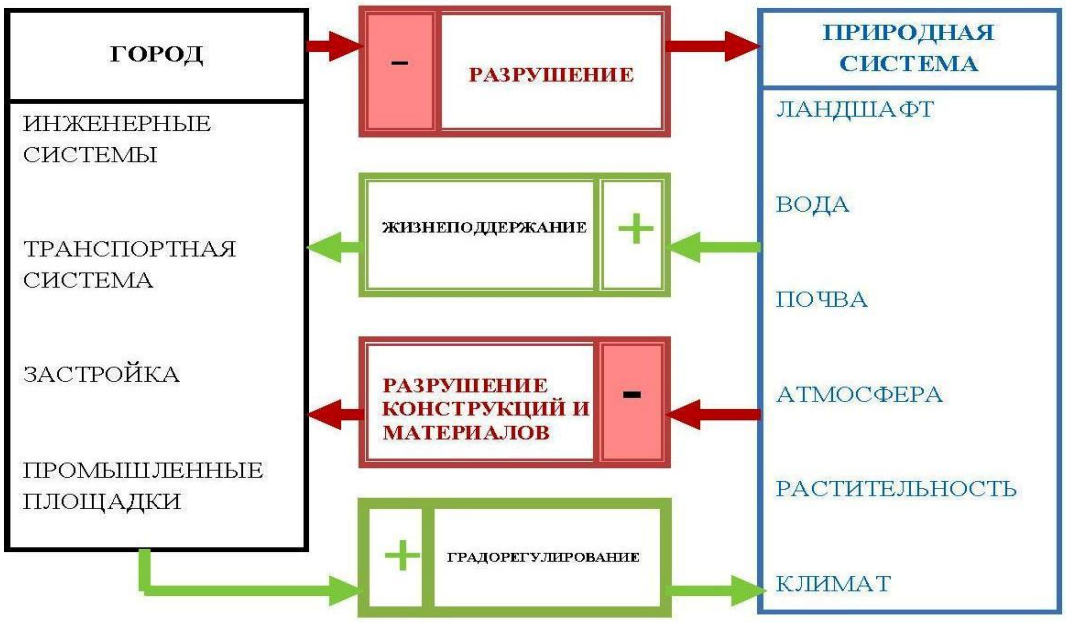


Рис. 1. Схема взаимодействия природных и градостроительных систем

С ростом автомобилизации состояние загазованности атмосферы увеличивается, даже несмотря на разрушение крупной промышленности в 1990-х гг. Накопление загрязнений в период безветрия действительно приводит к так называемому «черному небу», когда с левого берега не видно правого и наоборот. Есть примеры покрытия городским смогом части заповедника «Столбы» и даже поймы Енисея почти до Дивногорска. То есть необходимо разработать аэродинамическую модель территории города. Стало очевидно: требуется другое отношение к генплану города, к организации специальных комплексных научных исследований и выполнению проекта охраны природы города, к регламентации роста города, нормативов по плотности и озеленению. К примеру, при реконструкции территории с трущобами большую часть надо выделять под различные средозащитные зеленые насаждения, скверы, парки. Построена новая Волочаевская улица, а бульвара к реке и зеленой набережной нет. Нужен серьезный градостроительный анализ и корректировка генплана.

То же связано с темой реконструкции бывших промплощадок. Это огромные территории, где необходимо найти место для экологически чистой промышленности и озеленения. Многие науки и виды человеческой индустриальной деятельности премного постарались для ухудшения численных показателей качества среды. Достаточно назвать открытые карьеры под Курском и Новокузнецком, всевозможные отвалы и водоемы атомной промышленности, «хвосты» других промпредприятий, в том числе Байкальского ЦБК в сейсмической зоне. Можно предположить, что известный оползень в Амурской области возник от подтопления берегов водохранилища. Каждый из этих и многих других примеров необходим для проведения специальных исследований и выполнения проекта приведения в безопасное состояние [1].

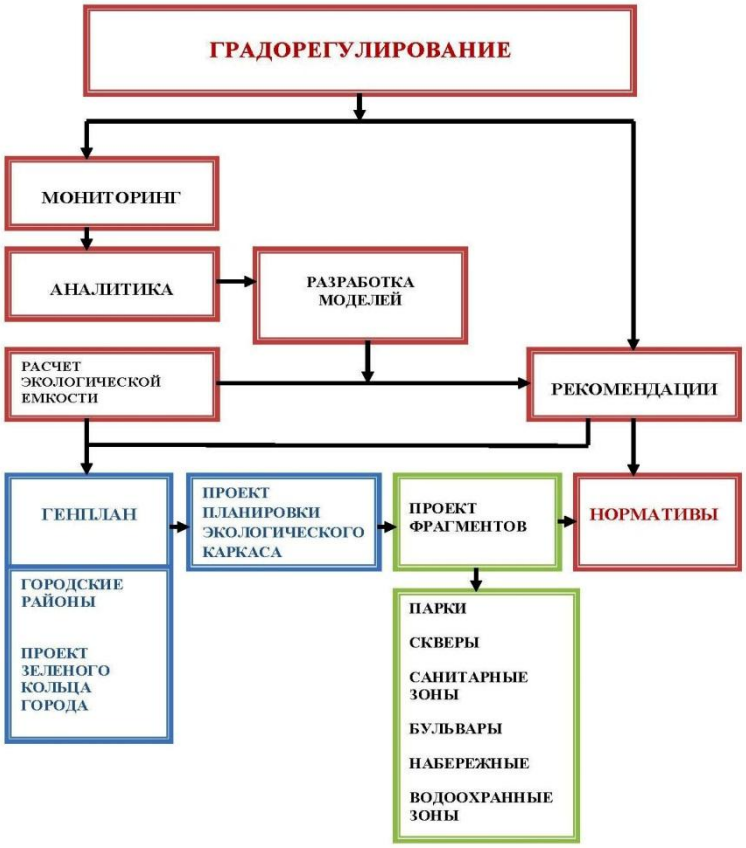


Рис. 2. Основные направления взаимодействия

В Красноярске в последнее время часто объявляется режим «черного неба», поэтому необходимо изучение этого явления в составе разработки проекта охраны природы города. Министерство экологии и природных ресурсов закупает установки по измерению ПДК и ПДВ, однако необходимы аналитика моделирования и разработка рекомендаций в новый генплан, в том числе и в проекты планировки конкретных зон города. Многие крупные проекты (атомный проект, гидростанции, нефте- и газоразработки, добыча миллионов кубов леса и других ресурсов) не всегда обоснованы проектами охраны природы, где необходима рекультивация и компенсация. А это очень дорогое мероприятие, многие крупные комбинаты по добыче и использованию природных ресурсов не имеют разделов охраны природы, нет расчетов стоимости природоохранных мероприятий. Более того, если их делать, что станет очевидным, что прибыль изменится, что, как правило, недопустимо, так как необходимы другие технологии. К примеру, волжские гидростанции и водохранилища залили самые плодородные пойменные территории, как и сибирские водохранилища и Красноярское море. Расчет стоимости киловатта не учитывал компенсацию за утраченные ресурсы. Так называемая «охрана природы» должна начинаться с проекта города, района или конкретного объекта. При проектировании огромных предприятий и городов должны разрабатываться безотходные технологии, утилизация отходов и восстановление ресурсов, может оказаться, что себестоимость продукта будет больше рыночной стоимости, что сделает добычу убыточной [2].

Модная ныне урбанизация нуждается в экологических и социально-экономических исследованиях и регулировании. Например, проект Новой Москвы, где по китайскому примеру урбанизации строительный бизнес Москвы готовит «мину замедленного действия». Исторический культурный ландшафт Среднерусской равнины может быть разрушен многоэтажными микрорайонами. Да, эти территории нуждаются в реконструкции, но не «бульдозерной технологией», а пинцетом. Резкое повышение этажности, выгодное строительному бизнесу, изменяет аэродинамику территорий го-

рода и формирует не только высокую плотность населения и автомобилизацию территории, но и зоны застоя воздуха и, наоборот, «аэродинамические трубы», что обязывает переходить на другие нормы и приемы планировки, на дискретную планировочную структуру. С увеличением городского населения и возрастанием потребления возникает огромное количество мусора, который нуждается в переработке с дальнейшим использованием. Здесь мы еще в начале пути, хотя есть международный опыт рекультивации свалок и сепарации отходов. К примеру, в Германии 70 % бумаги выпускается из макулатуры.

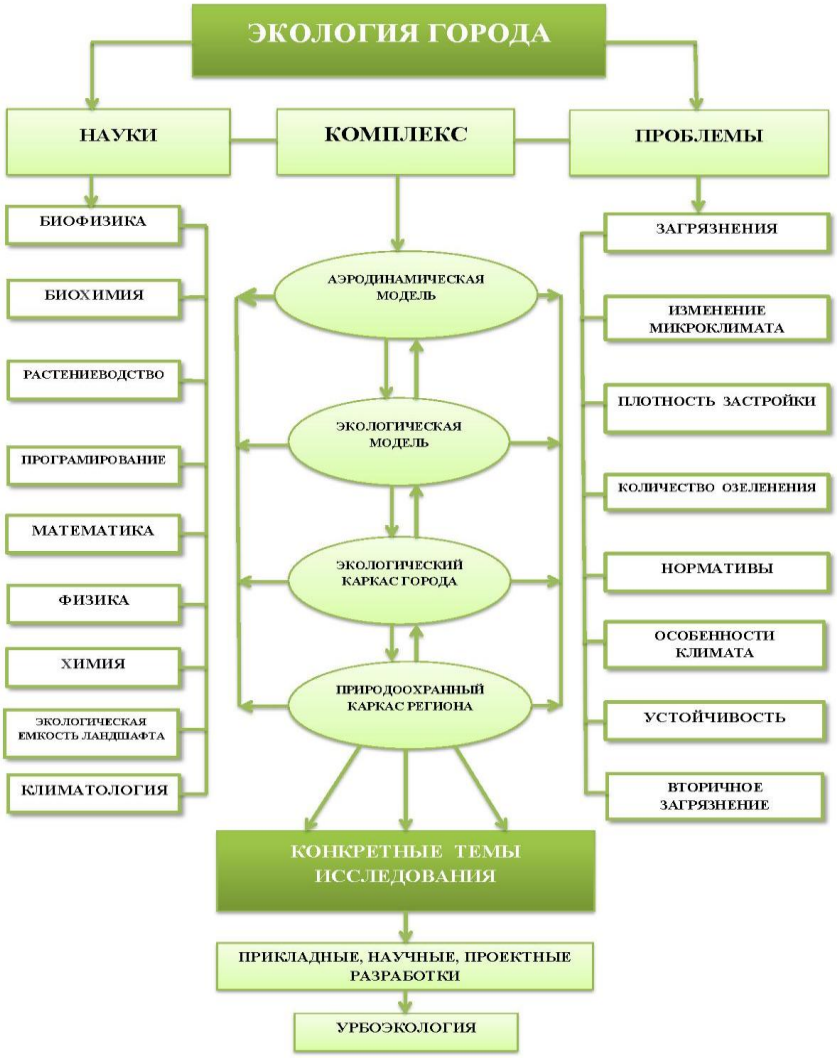


Рис. 3. Схема науки экологии

Так называемая «охрана природы», или как ее сегодня величают экология, наука комплексная: здесь и физика, и химия, и биология, градостроительство и здоровье людей (рис. 3), а также трофические связи и многие другие цепочки, которые тоже могут быть связаны. Возникает даже синергетический эффект. В крови пингвинов в Антарктиде было обнаружено вещество под названием ДДТ (в народе называется дуст), которое применялось для травли вредителей в сельском хозяйстве в 1960–70 гг. Еще в работах Римского клуба высказаны предостережения по поводу безудержного загрязнения и неразумного использования природных ресурсов (доклад «Пределы роста», авторы Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рандерс Й.). Но бизнес настаивает на росте потребления и получении высоких прибылей, что приводит к парадоксальной ситуации. Половина на-

селения недоедает, другая часть населения страдает лишним весом и, как следствие, болезнями.

Когда-то в советское время в красноярском Академгородке был построен экологический корпус для проведения комплексного изучения этой сложной и еще не очень понятной науки, с подключением ученых РАН. Сегодня он сдается в аренду – средств для проведения комплексного исследования нет, так как это неприбыльная наука. Однако объективная реальность заставляет сформулировать экологические принципы развития общества и это придется сделать довольно скоро. В институте леса ФИЦ КНЦ СО РАН г. Красноярска сформирована лаборатория «Экоурбанистика» с многообещающими перспективами, с выходом на проект охраны природы города.

Список литературы

1. Крушлинский В.И., Сарченко В.И. Генплан и качество среды города: монография, Красноярск: СФУ, 2014. 124 С.

2. Крушлинский В.И. Город, природа и общество. Проблемы взаимодействия монография. Красноярск: СФУ, 2017. 166 с.

УДК 614.77:662.613.122 (571.51)

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИДРАТИРОВАННЫХ ЗОЛОШЛАКОВ ОТ СЖИГАНИЯ БУРЫХ УГЛЕЙ КАНСКО-АЧИНСКОГО БАССЕЙНА В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С.В. Куркатов[1], С.Е. Скударнов[1], О.Ю. Иванова[1], М.Ф. Михайлуц[2*]

[1]Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

[2]Кемеровский государственный медицинский университет

Аннотация. При сжигании на ТЭЦ бурых углей Канско-Ачинского угольного бассейна образуются значительные массы золы и шлака, которые в соответствии с технологическими регламентами подвергаются гидрозолошлакоудалению, намыву, хранению и осушению не менее одного года в золошлаковых хранилищах с получением гидратированных золошлаковых материалов (ГЗШМ).

Для решения вопросов их утилизации и использования проведена гигиеническая оценка химического состава, радиологических, микробиологических, гельминтологических показателей, фитотоксичности и токсичности для млекопитающих, установившая низкую опасность ГЗШМ для санитарно-эпидемиологического состояния почвы, растений, гидробионтов и млекопитающих с отнесением к 4 классу опасности промышленных отходов. В связи с этим представлены рекомендации по использованию ГЗШМ.

Ключевые слова. Гидратированные золошлаки, гигиеническая оценка гидратированных золошлаков, использование гидратированных золошлаков.

Утилизация за счет расширения сфер использования золошлаков (ЗШ), образующихся при сжигании бурых углей Канско-Ачинского бассейна, относится к актуальным эколого-гигиеническим проблемам Красноярского края. При сжигании на предприятиях теплоэнергетики (ТЭЦ) бурых углей Канско-Ачинского угольного бас-

* © Куркатов С.В., Скударнов С.Е., Иванова О.Ю., Михайлуц М.Ф., 2019

сейна образуются как промышленные отходы зола и шлак. Свежеобразованные золошлаки содержат токсичные металлы и естественные радионуклиды, обладают растворимостью в воде, оказывают фитотоксичное действие, воздействуют на гидробионты, имеют низкую токсичность для теплокровных животных, что определяет необходимость их дальнейшей обработки, направленной на снижение опасности для окружающей среды [1, 2].

Операции по обращению с золошлаковыми отходами на предприятиях теплоэнергетики проводятся в соответствии с технологическими регламентами, которые должны разрабатываться на основании приказа федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 631 от 31.12.2014 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности».

Технологические регламенты вводятся после положительного заключения государственной экологической экспертизы технологической документации, обязательной в соответствии с федеральным законом «Об экологической экспертизе».

Технологическими регламентами предусматривается получение гидратированный золошлаковый материал (ГЗШМ) за счет ряда операций, в том числе гидрозолошлакоудаления, намыва золошлаков на секции золохранилищ и золоотвалов, осушения и выдержки в них золошлаков не менее одного года, выгрузки и складирования ГЗШМ, определение их класса опасности.

Цель исследования – эколого-гигиеническая оценка санитарно-химических, радиологических, микробиологических, токсикологических показателей гидратированных золошлаковых материалов на предмет санитарно-эпидемиологической безопасности использования их в сферах хозяйствования.

Исследованы образцы ГЗШМ, получаемых на шести ТЭЦ в городах Красноярске, Канске, Назарово и Минусинске.

Исследования проведены аккредитованными лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае».

В ЗШ определялись в соответствии с действующими нормативными и методическими документами: концентрации химических веществ; удельная активность радионуклидов; водно-миграционная опасность; индексы бактерий группы кишечной палочки, энтерококков; патогенные бактерии; яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших.

Результаты исследований подвергались статистической обработке общепринятыми методами.

При гигиенической оценке химического состава ГЗШМ установлено, что валовое содержание и концентрации подвижных форм тяжелых металлов не превышали предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве.

Валовое содержание составляло: свинца – 3,7…9,9 мг/кг; никеля – 15…69 мг/кг; цинка – 7…96 мг/кг; кадмия – 0,05…0,96 мг/кг; мышьяка – 0,6…7,3 мг/кг.

Концентрации подвижных форм в ГЗШМ были равны: свинца – 0,5…2,0 мг/кг; никеля – 0,4…3,7 мг/кг; цинка – 0,5…11 мг/кг; меди – 0,4…2,9 мг/кг.

Кроме того, ГЗШМ по величине Ph 8,2…10,9 имеют щелочную среду, а также содержат ряд химических веществ (табл. 1).

Заслуживают внимания повышенное содержание в ГЗШМ алюминия, кальция водорастворимого, магния водорастворимого, а также наличие токсичных веществ (ртуть, сурьма, стронций, кобальт).

ГЗШМ обладают радиоактивностью. Измеренные уровни мощности дозы гамма-излучения в профилях на золоотвалах составили 0,08…0,13 мкЗв/ч, за пределами золоотвала на открытой местности – 0,10 мкЗв/ч. Это уровни, которые позволяют использовать такие земельные участки под строительство жилых и общественных зданий. Кроме того, они существенно не отличаются от полученных характеристик на открытой местности вне золошлакоотвала и не превышают в два раза и более средние значения,

характерные для остальной части земельного участка, что свидетельствует об отсутствии локальных радиационных аномалий на обследуемой территории. Удельная активность достигает: калия^{40} – 83…109 Бк/кг; радия^{226} – 18…36 Бк/кг; тория^{232} – 13…32 Бк/кг; стронция^{90} – менее 15 Бк/кг, цезия^{137} – менее 3 Бк/кг. В целом эффективная удельная активность природных радионуклидов, составляющая 44…87 Бк/кг, не превышает допустимую по гигиеническим нормам (370 Бк/кг), как и техногенных (стронция^{90} – 1 Бк/г, цезия^{137} – 0,1 Бк/г).

Таблица 1

Концентрации химических веществ в гидратированных золошлаковых материалах, образующихся в Красноярском крае

Вещество	X±m, мг/кг	Вещество	X±m, мг/кг
Алюминий	18387±2447	Ртуть	0,05±0,01
Ванадий	34,2±2,9	Стронций (водорастворимый)	58±7,3
Кобальт (подвижная форма)	0,73±0,22	Сурьма	2,8±0,6
Магний (водорастворимый)	139±26	Нефтепродукты	122±43
Кальций (водорастворимый)	1234±361		

При оценке водно-миграционной опасности ГЗШМ к приоритетным токсическим веществам отнесены никель, свинец и кобальт. При этом, если в водных экстрактах ГЗШМ концентрации названных веществ не превышали 0,5 мг/л, то в буферных экстрактах содержание никеля составляло 3,66…8,42 мг/л, что обусловливало повышенные суммационные показатели водно-миграционной опасности ГЗШМ, достигающие 183…421 ед.

ГЗШМ обладают малой токсичностью для млекопитающих. В остром эксперименте на белых мышах их средняя смертельная доза (LD_{50}) при внутрижелудочном введении составляла более 5000 мг/кг. В подостром эксперименте при разведении экстракта ГЗШМ в 4,1±0,5 раза и внутрижелудочном введении белым мышам не отмечалось статистически достоверных различий коэффициентов массы внутренних органов (селезенка, печень, почка, сердце), содержания гемоглобина, активности ферментов АСТ и АЛТ в контрольной и опытной группах. При экспресс-оценке токсичности на тест-объекте – сперме быка не установлено влияние на подвижность сперматозоидов по величине IR_{50} разведения водного экстракта ГЗШМ менее чем в пять раз.

Установлено, что ГЗШМ не представляет микробной и гельминтной опасности, не подавляют самоочищающую способность почвы. В исследованиях определено, что ГЗШМ не содержат патогенных бактерий, индексы бактерий группы кишечной палочки и энтеробактерий составляют менее 1 КОЕ/г. В них не обнаруживаются яйца гельминтов и цисты кишечных простейших, а также не наблюдается подавление азотобактерий почвы.

Следовательно, ГЗШМ по санитарно-химическим, токсикологическим, микробиологическим и гельминтологическим показателям, фитотоксичности представляют низкую опасность для санитарно-эпидемиологического состояния почвы, растений, гидробионтов и млекопитающих. Вследствие этого они отнесены к 4 классу малоопасных промышленных отходов.

Выводы. Таким образом, в условиях Сибири ГЗШМ могут быть использованы для рекультивации нарушенных земель при разработке полезных ископаемых; прокладке трубопроводов; проведении строительных и лесозаготовительных работ; складировании и захоронении промышленных и бытовых отходов; строительстве и консервации подземных объектов. Использование ГЗШМ должно найти применение в дорож-

ном строительстве, изготовлении и применении строительных материалов, на полигонах твердых бытовых и промышленных отходов.

Список литературы

1. Андреева С.Г. Гигиеническая оценка золошлаковых отходов, образующихся при сжигании углей Канско-Ачинского бассейна: автореф. дис. … канд. мед. наук. Кемерово, 2006. 26 с.

2. Куркатов С.В., Андреева С.Г. Токсико-гигиеническая оценка производственных отходов ведущих отраслей промышленности Красноярского края // Гигиена и санитария. 2004. № 4. С. 22–24.

УДК 628.5

РЕЖИМ «ЧЕРНОГО НЕБА» В Г. КРАСНОЯРСКЕ И ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОЗДОРОВЛЕНИЮ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ

А.И. Матюшенко, Т.А. Кулагина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрены экологическая ситуация воздушной среды города Красноярска и мероприятия по улучшению экологического состояния до 2024 г.

Ключевые слова. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатические особенности территории.

На сегодняшний день, в соответствии с оценками как государственных органов, так и экологических активистов, в городе Красноярске периодически фиксируется достаточно высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения воздуха являются промышленные предприятия, предприятия теплоэнергетики, автотранспорт и индивидуальные теплоисточники (табл. 1). На Красноярск приходится порядка 7 % (или 190,7 тыс. т в 2017 г.) всех выбросов в крае (14 место в рейтинге городов страны). Уровень загрязнения атмосферного воздуха Красноярска характеризуется как «очень высокий». В Красноярске ситуация усугубляется природно-климатическими особенностями территории, определяющими условия рассеивания примесей в атмосфере: рельеф местности, метеорологические условия и незамерзающий в холодное время года Енисей.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу городов края существенно увеличивается с наступлением отопительного сезона. В крае находятся значительные запасы угля, который в том числе используется для отопления гражданами, проживающими в частном секторе. Помимо Красноярска проблема загрязнения атмосферы выбросами низких источников печного отопления частного сектора характерна также для других городов края.

По официальным статистическим данным в 2017 г. в атмосферу города поступило 190,7 тыс. т загрязняющих веществ (ЗВ), из них от:

<u>промышленных предприятий – 33,7 %:</u>

– РУСАЛ Красноярск – 56,8 тыс. т (29,8 %);

– иных промышленных предприятий (в том числе предприятий малого и среднего бизнеса) – 4,99 тыс. т (2,6 %);

* © Матюшенко А.И., Кулагина Т.А., 2019

– «Красноярского цемента» – 2,44 тыс. т (1,3 %);

предприятий теплоэнергетики – 28 %:

– красноярских ТЭЦ – 40,6 тыс. т (21,3 %);

– крупных котельных (КрасТЭК, РТК, КрасКом, ФармЭнерго) – 10,85 тыс. т (5,7 %);

– иных теплоэнергетических предприятий – 1,92 тыс. т (1,0 %).

Таблица 1

Информация по основным источникам выбросов г. Красноярска

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Валовые выбросы, тыс. т	278,1	277,4	271,4	274,2	279,3	294	234,6	194,3	195,0	196,9	190,7
Выбросы от стационарных источников, тыс. т	167,4	154,6	149,3	147,1	140,1	146,3	145,6	129,8	128,7	127,3	117,6
Выбросы от передвижных источников, тыс. т	110,7	122,8	122,1	127,1	139,2	147,7	89,0	64,5	66,3	69,6	73,1

Таблица 2

Мероприятия Комплексного плана, отнесенные к первоочередным

Мероприятие	Срок реализации	Объем финансирования (млрд руб.)	Снижение валового выброса в атмосферный воздух от уровня 2017 г.*	
			тыс. т	%
Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от транспорта	I кв. 2018 – IV кв. 2024	19,55	12,1	6,35
Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от промышленных предприятий, в том числе:	I кв. 2018 – IV кв. 2024	1,69	9,52	4,99
Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от предприятий теплоэнергетики и частного сектора, в том числе:	I кв. 2018 – IV кв. 2024	46,54	20,96	10,99
Мероприятия по градостроительству, направленные на озеленение и благоустройство	I кв. 2018 – IV кв. 2019	0,38	0	0,00
Мероприятия по мониторингу состояния (загрязнения) атмосферного воздуха, в том числе:	I кв. 2019 – IV кв. 2023	0,402	0	0,00
Мероприятия по усилению регионального государственного экологического надзора	I кв. 2019 – IV кв. 2024	0,13	0	0,00
Мероприятия модернизации и развитию социально-гигиенического мониторинга				
Итого	**68,69**	**42,58**	**22,33**	

Значительный вклад в уровень загрязнения атмосферы города вносит автотранспорт – 38,3 %, или 73,1 тыс. т от валовых выбросов. В Красноярске зарегистрировано более 400 тысяч транспортных средств, из которых 65 % имеет возраст старше 10 лет, но это только по данным официальной статистики.

Таблица 3

Дополнительные мероприятия комплексного плана,
реализация которых возможна в профильных государственных программах и национальных проектах

Мероприятие	Срок реализации	Объем и источник финансирования (млрд рублей)	Снижение валового выброса в атмосферный воздух от уровня 2017 г.	
			тыс. тонн	%
1. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от транспорта, в том числе:	I кв. 2019 – IV кв. 2024	15,96	1,24	0,65
1.1. Развитие улично-дорожной сети	I кв. 2019 – IV кв. 2024	15,96	1,24	0,65
2. Мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха от лесных пожаров	I кв. 2019 – IV кв. 2021	0,26	0	0
2.1. Приобретение специализированной лесопожарной техники	I кв. 2019 – IV кв. 2021	0,2314	–	–
2.2. Внедрение системы дистанционного мониторинга и раннего обнаружения лесных пожаров	I кв. 2019 – IV кв. 2021	0,0312	–	–
3. Мероприятия, направленные на снижение выбросов загрязняющих веществ от левобережных канализационных очистных сооружений	I кв. 2019 – IV кв. 2021	4,82	0,15	0,0786
3.1. Реконструкция левобережных канализационных очистных сооружений г. Красноярска	I кв. 2019 – IV кв. 2021	4,82	0,15	0,0786
Итого		**21,04**	**1,39**	**0,73**

Таблица 4

Целевые показатели Комплексного плана г. Красноярска

Контрольный показатель	Единица измерения	Фактические значения базового 2017 г.	Плановые значения						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год, в том числе за счет:	процент от уровня 2017 г.	100 (190,7 тыс. т)	100	96	87	86	85	83	77,67 %
Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Красноярске		Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Повышенный
Доля граждан, удовлетворенных качеством атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах*	процент от уровня 2017 г.	Доля граждан, удовлетворенных качеством атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах. По итогу проведения социологического опроса будет определено базовое значение и при актуализации паспорта федерального проекта «Чистый воздух» сформировано окончательное значение показателя по годам;							
Объём потребления природного газа в качестве моторного топлива	млн нм3	–	–	–	–	–	–	–	–

Источники выбросов частного сектора города и прилегающих к нему территорий также вносят вклад в загрязнение атмосферы города. Выбросы загрязняющих веществ от автономных источников теплоснабжения частного сектора не учитывается статистикой, но по экспертным оценкам составляют дополнительно не менее 8 % от учтённых выбросов или порядка 16,0 тыс. т. При этом, являясь низкими источниками, автономные источники теплоснабжения вносят значительный вклад в загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха по углероду оксиду и бенз(а)пирену в жилых районах Красноярска.

В ходе визита в краевой центр 7 февраля 2018 г. Президент РФ поручил Правительству РФ совместно с Правительством края в целях решения экологических проблем Красноярска разработать комплексный план мероприятий по улучшению экологической обстановки и снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Красноярске (поручение от 16.02.2018 № Пр-279). В дальнейшем в Указе Президента РФ [1] такой подход к решению экологических проблем был распространен на другие города РФ, в том числе и на Норильск.

1) по обновлению подвижного состава общественного транспорта (снижение выбросов загрязняющих веществ составит 6,1 тыс. т, или 3,2 % от валовых выбросов 2017 г.);

2) по развитию улично-дорожной сети (снижение выбросов загрязняющих веществ составит 1,24 тыс. т, или 0,65 % от валовых выбросов 2017 г.);

3) по созданию железнодорожного кольца в г. Красноярске и строительству транспортно-пересадочных узлов (снижение выбросов загрязняющих веществ составит 1,1 тыс. т, или 0,58 % от валовых выбросов 2017 г.);

4) по переселению граждан из аварийного жилищного фонда с печным отоплением на территории г. Красноярска.

Снижение выбросов загрязняющих веществ составит 0,3 тыс. т, или 0,16 % от валовых выбросов 2017 г. (табл. 4). Результаты сводных расчетов показывают, что именно низкие источники выбросов частного сектора составляют половину вклада в среднегодовую концентрацию бенз(а)пирена, которая составляет 5 ПДКсс.

Экологический эффект от реализации мероприятий Комплексного плана определен расчетными и оценочным методами, в том числе с использованием данных сводных расчетов загрязнения атмосферы Красноярска и экспертных оценок специалистов Сибирского федерального университета.

Оценка снижения выбросов основных загрязняющих веществ на 2024 г.:

1. Формирующих «высокий уровень» загрязнения атмосферного воздуха Красноярска:

– бенз(а)пирен на 0,2 т;
– формальдегид на 0,23 т;
– взвешенные вещества на 9,8 тыс. т;
– оксиды азота на 8,3 тыс. т;
– аммиак на 16,0 т;

2. Иных загрязняющих веществ:

– оксид углерода на 19,5 тыс. т;
– диоксид серы на 2,07 тыс. т;
– сажа (углерод) – 1,3 тыс. т;
– другие загрязняющие вещества – 1,59 тыс. т.

Список литературы

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2014 года: указ Президента РФ № 204 от 07.05.2018.

2. Кулагина Т.А., Козин О.А., Матюшенко А.И. Экологическая безопасность техносферных объектов: монография, Красноярск: Изд-во «Гротеск», 2015. 328 с.

3. Кулагина Т.А., Матюшенко А.И., Комонов С.В. и др. Управление промышленными и особоопасными отходами: монография. Ред. Б.Ф. Турутин. М.: Изд-во «Маджента», 2010. 567 с.

4. Матюшенко А.И., Кулагина Т.А., Крючков Г.П., Горбунова Л.Н. Энциклопедия обращения с отходами: справ. издание / ред. А.И. Матюшенко. М.: Изд-во «Маджента», 2007. 472 с.

5. Кулагина Т.А., Крючков Г.П., Матюшенко А.И. и др. Отходы производства и потребления: энциклопедический словарь-справочник: в 2-х т. Т. 1 / ред. О.Н. Русак и Т.А. Кулагина. М.: Изд-во «Маджента», 2007. 426 с.

6. Кулагина Т.А., Крючков Г.П., Матюшенко А.И. и др. Отходы производства и потребления: энциклопедический словарь-справочник: в 2-х т. Т. 2; ред. О.Н. Русак и Т.А. Кулагина. М.: Изд-во «Маджента», 2007. 466 с.

7. Кулагин В.А., Кулагина Т.А., Турутин Б.Ф., Матюшенко А.И. Физика атмосферы и гидрофизика: учеб. пособие / ред. В.А. Кулагин. Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. 499 с.

УДК 628.5

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ НМУ КРАСНОЯРСКА НА ОСНОВЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОСХОДЯЩИХ ПОТОКОВ В АТМОСФЕРЕ

В.П. Павлюченко[1], В.И. Сарченко[2], Л.А. Оборин[3], А.С. Дегтерев[4], Ю.Г. Машуков[5], А.И. Матюшенко[5], В.Ф. Шабанов[6], А.Г. Фомин[4*]

[1]Физический институт академии наук им. П.Н. Лебедева (Москва)
[2]Сибирский федеральный университет
[3]Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
[4]Открытое акционерное общество «ЦКБ Геофизика»
[5]Красноярское региональное отделение Российской инженерной академии
[6]Федеральный исследовательский центр Сибирского Отделения Российской академии наук

Аннотация. В статье рассказано о предложении по улучшению экологической ситуации воздушной среды города Красноярска. Предлагается создать систему на основе патента RU 2462026 для регулирования в свободной атмосфере загрязненных восходящих потоков воздуха.

Ключевые слова. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатические особенности территории, восходящие потоки в атмосфере, ГЕЛИАТОР.

Красноярские ученые прогнозируют в 2019 г. ухудшение экологической обстановки в городе из-за увеличения в течение года количества штилевых дней. Об этом свидетельствуют метеорологические данные последних 50 лет. В результате число и продолжительность дней режима неблагоприятных метеоусловий («черного неба») в городе в предстоящем году увеличится. По этому показателю Красноярск периодически попадает в топ-3 рейтинга самых загрязненных городов мира.

В данном сообщении предлагается рассмотреть устройство для регулирования в свободной атмосфере неблагоприятных (загрязненных) восходящих потоков воздуха, способных преодолевать инверсионные слои неба.

[*] © Павлюченко В.П., Сарченко В.И., Оборин Л.А., Дегтерев А.С., Машуков Ю.Г., Матюшенко А.И., Шабанов В.Ф., Фомин А.Г., 2019

Основной целью такого устройства является поднятие приземных загрязненных слоев воздуха на высоту облакообразования и снабжение их центрами конденсации водяного пара.

Устройство, названное автором патента RU 2462026, сотрудником Физического института РАН Павлюченко В.П. – ГЕЛИАТОРом, компонуется из привязных аэростатов с зачерненными баллонами.

ГЕЛИАТОР (рис. 1) состоит:

– из многоярусной гирлянды привязанных зачерненных баллонов в форме торов (тороидов);

– силовых тросов;

– дополнительных поверхностей для нагрева;

– заземленных игольчатых эмиттеров для образования электронов;

– крепежных лебедок.

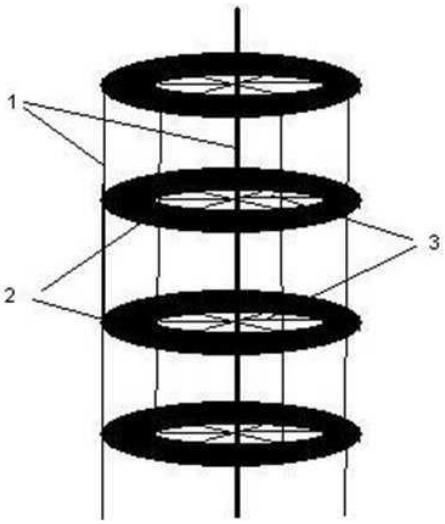


Рис. 1. Техническое устройство ГЕЛИАТОРа

Устройство способно по пути вверх и на разных уровнях атмосферных слоев подогревать воздух от системы привязных зачерненных аэростатов, нагреваемых солнечным излучением. Поднимаемые слои воздуха должны постоянно насыщаться отрицательными ионами.

По пути движения потока воздушной смеси из приземных загрязненных слоев необходимо пробить образовавшийся инверсионный слой, преодолеть нисходящие потоки воздуха, запустить мощный самоподдерживающийся процесс очистки атмосферы при одновременной параллельной конденсации его водяными парами для формирования кучево-дождевых облаков, стимулирующих выпадение осадков на прилегающих территориях.

На каждом ярусе черная поверхность нагревается от Солнца и путем конвекции передает тепло окружающему воздуху, который по законам физики поднимается вверх, расширяясь и остывая, достигает следующего яруса. Процесс повторяется на всех ярусах и формирует гибкий регулируемый восходящий поток нагретой воздушной смеси, поднимающей «черное небо» до необходимой высоты. На определенной высоте поток будет встречен ветром, подхвачен и унесен на далекие расстояния, или, если кондесат в потоке достигает точки росы, превратится кучево-дождевые облака с последующим выпадением осадков.

На ярусах должны быть закреплены заземленные игольчатые эмиттеры электронов, коронирующие в электрическом поле Земли и снабжающие восходящий поток отрицательными ионами, которые образуют эффективные центры конденсации.

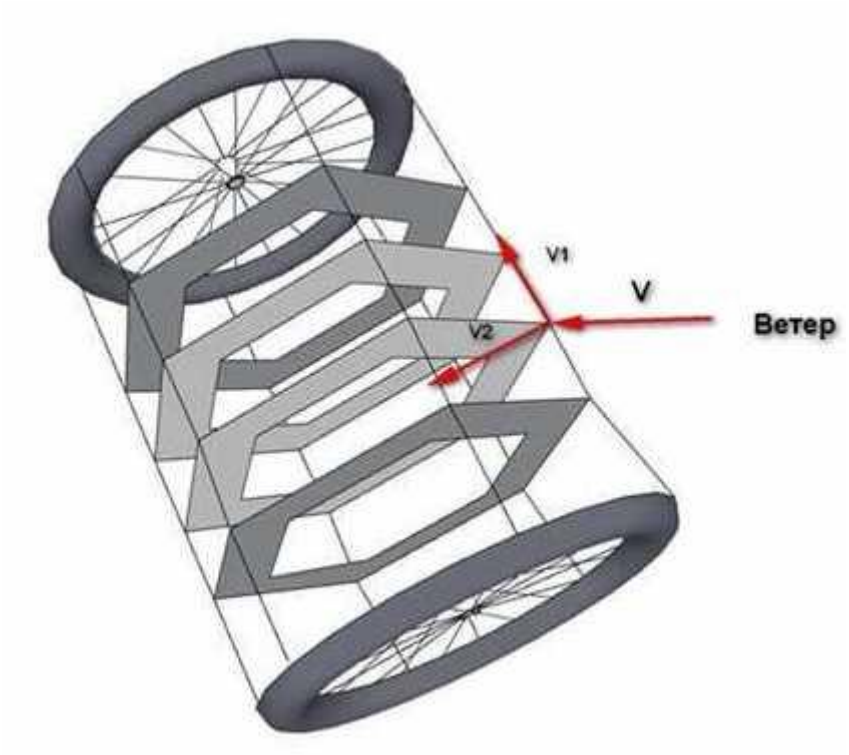


Рис. 2. ГЕЛИАТОР с дополнительными плоскостями нагрева

ГЕЛИАТОР запускается в дневное время, в период штиля или при слабом ветре, не способном воздействовать на возникший над городом загрязненный купол атмосферы. При сильных ветрах такой купол загрязнения рассеивается естественным образом, а загрязненные выбросы разбавляются чистым воздухом и разносятся на большие расстояния.

Зачерненные баллоны аэростатов ГЕЛИАТОРа, нагреваемые солнечным излучением, увеличивают путем конвекции температуру окружающего воздуха.

На рис. 3 расчетное распределение скоростей подогретого воздуха в восходящем потоке системы ГЕЛИАТОР (два нижних яруса). Здесь же виден эффект фокусировки.

На рис. 4 фотография, отображающая самофокусировку двух ламинарных конвективных факелов от нагретых электрическим током проводов длиной 18 см, отстоящих на 7,2 см.

Расчетная производительность ГЕЛИАТОРа при средней скорости восходящего потока воздуха 7–10 м/с за 1 с обеспечит прокачивание до 20 000 м^3 воздушной смеси. При влажности воздуха 10–40 г/м^3 за 1 сек он прокачает до 100 кг конденсата. За 1 ч это составит около 360 т воды.

Приведем некоторые расчетные результаты предлагаемого устройства. Оптимальным размером ГЕЛИАТОРа, обеспечивающим хорошую самофокусировку тепловых факелов, считается тор (тороид) со следующими параметрами:

– диаметр баллона – 3 м;

– диаметр яруса – 20 м;

– объем баллона, закаченного гелием – 444 м^3;

– подъемная сила одного баллона – 450 кг.

Поток воздушной смеси, проходя 10 ярусов, преодолеет температурный скачок в 15 ºС. Если учесть, что на орбите Земли поток лучистой энергии Солнца в среднем составляет 1366 кВт/м^2, то на столб восходящего потока площадью 1 м^2 будет приходиться до 15–20 кВт солнечной энергии. Полная солнечная энергия, идущая на нагрев, будет пропорциональна числу ярусов.

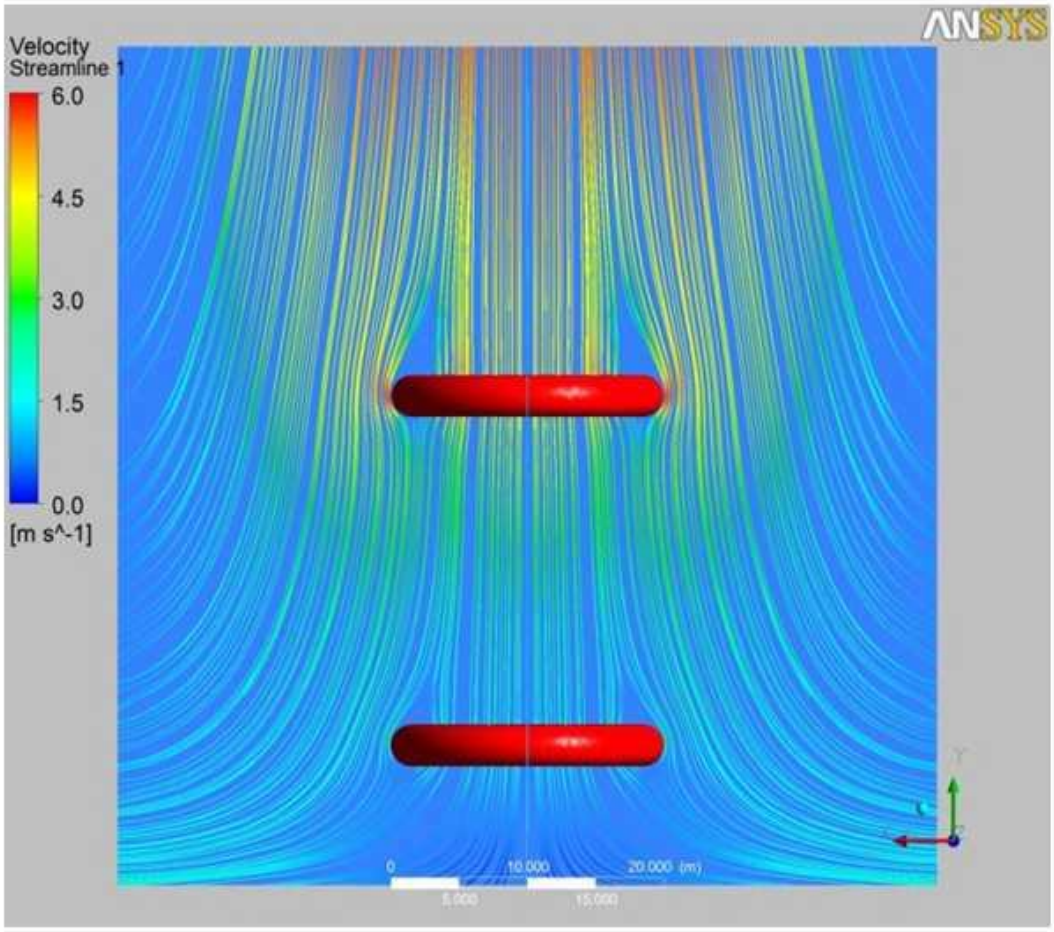


Рис. 3. Расчетное распределение скоростей подогретого воздуха

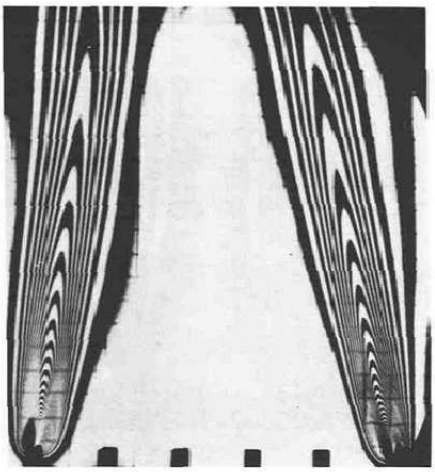


Рис. 4. Самофокусировка ламинарных конвективных факелов

Полученные результаты расчета показывают, что устройство ГЕЛИАТОР способно перемещать огромные воздушные массы независимо от состояния их загрязненности и насыщенности конденсатом.

Высота верхнего и нижнего ярусов, их форма, размеры и расстояния между ними определяются природным ландшафтом Красноярска, структурой источников экологического загрязнения города, а также метеоусловиями и поставленной задачей.

Сборка ярусов идет на земле. Собирается рама, крепится к тросам, натягивается система эмиттеров-спиц, к раме крепятся баллоны. Производится регулировка подъем-

ной силы в реальных условиях. Для этого последовательно, начиная с верхнего, баллоны заполняются газом и ярусы запускаются в воздух. Объем газа для очередного яруса подбирается так, чтобы суммарная подъемная сила поднятых ярусов оставалась примерно одной и той же. Чтобы учесть вес тросов, балансировка проводится в расчете на максимальное расстояние между ярусами. Если требуется уменьшить расстояние между ними, на тросах образуются петли без повтора балансировки.

Ярусы после балансировки устанавливаются плоскостью вертикально и крепятся одной стороной к земле. Вся собранная система будет представлять собой лежащую на земле трубу с максимально прижатыми друг к другу ярусами.

Перед рабочим подъемом устанавливаются необходимые длины тросов между ярусами, затем ярусы последовательно, начиная с верхнего, снимаются с креплений и запускаются в воздух. Опускание производится в порядке, обратном подъему.

Система работает следующим образом. Зачерненные поверхности всех поднятых ярусов нагреваются Солнцем в малооблачную погоду, когда требуется создание восходящих потоков в атмосфере. Они отдают тепло окружающему воздуху путем конвекции, которая в 400 раз более эффективна, чем инфракрасное излучение, и в 500000 раз, чем молекулярная теплопроводность. В результате на каждом ярусе формируются поверхности, нагревающие воздух, последний поднимается вверх, постепенно охлаждаясь за счет расширения и турбулентного перемешивания на периферии с окружающим воздухом, причем нагретый факел сжимается к оси симметрии. Происходит автоматическая самофокусировка восходящего потока. Расстояние между ярусами подбирается так, чтобы воздух, не успев остыть до температуры окружения, достиг следующего яруса. Процесс подогрева повторяется на всех ярусах вплоть до верхнего. Вдоль оси установки формируется восходящий поток нагретого в контролируемых условиях воздуха в виде гибкого столба необходимой высоты.

Преодоление нисходящих потоков в атмосфере регулируется автоматически: если скорость восходящего потока замедляется нисходящим, то происходит более интенсивный его прогрев на соответствующих ярусах.

Энергетические потребности устройства полностью обеспечивается излучением Солнца и стационарным электрическим полем Земли. Дополнительных источников энергии и расходных материалов не требуется. Этим обеспечивается полная экологическая чистота.

Аналогов многокаскадной экологической чистки атмосферы на основе применения устройства ГЕЛИАТОР в условиях НМУ с одновременной активацией восходящих потоков воздуха с помощью солнечного излучения и электрического поля Земли в мировой практике нет.

Для практического использования создаваемой системы для решения проблемы неблагоприятных метеорологических условий города Красноярска предполагается создать экспериментальный образец ГЕЛИАТОРа, на котором можно было бы проверить теоретические расчеты и отработать необходимую технологию его создания и управления. Предполагается, что заданная скорость и время очищения атмосферы воздуха над территорией города потребует использования нескольких предлагаемых устройств (площадь города – 353,9 кв. км).

Самоподдерживающиеся процессы очистки атмосферы теоретически еще не изучены и не имеют практического подтверждения. Лишь экспериментальная эксплуатация устройства поможет их отработать и уточнить, а также получить все необходимые данные для принятия окончательных решений.

В настоящее время в городе сформирован потенциально необходимый коллектив ученых и инженеров-практиков, располагающих необходимыми знаниями, ясным пониманием возможности решения данной проблемы и необходимыми производственными ресурсами. Руководители этих коллективов вошли в авторский состав данного научного сообщения.

Дирекция Физического института РАН им. Лебедева письменно подтвердила свое согласие на научные консультации по теме и необходимое практическое участие. Подтверждение находится у руководства ФИЦ КНЦ СО РАН.

Список литературы

1. Павлюченко В.П. Патент RU 2462026, 2011. Способ создания восходящего потока воздуха в атмосфере и устройство для его осуществления (ГЕЛИАТОР).
2. Инженерное дело как основа устойчивого развития национальной экономики. / Сарченко В.И., Оборин Л.А., Машуков Ю.Г. и др. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 194 с.
3. Управление развитием. Методология регионального стратегирования / Сарченко В.И., Оборин Л.А., Машуков Ю.Г. и др. / Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2018, 600 с. РИНЦ – https://elibrary.ru/item.asp?id=32775552.
4. М. Ван-Дайк. Альбом течений жидкости и газа. М.: Мир, 1986, 184 с.

УДК 504.054; 621.396.96.001

КОНТРОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ РАДИОЛОКАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

И.И. Потапов[1], Д.В. Волков[2*]

[1]Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
[2]СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН

Аннотация. В статье рассмотрено обнаружение и измерение параметров пылевых образований атмосферного воздуха для выявления и контроля источников техногенных загрязнений. Для мониторинга пространственного положения источников вредных выбросов типа дисперсионной пыли предлагается применять радиолокационные методы. Современные радиоэлектронные средства позволяют создать малогабаритные импульсные радиолокационные датчики контроля, функционирующие в миллиметровом диапазоне радиоволн. Применение многоканальной пространственно-временной обработки полученных данных обеспечивает решение задач обнаружения скоплений пыли, измерения параметров, классификации и выдачи полученных данных заинтересованным ведомствам. Информация от датчиков может использоваться для решения задач метеорологического мониторинга, обнаружения и контроля последствий чрезвычайных ситуаций, малоразмерных летательных аппаратов в воздушном пространстве. Для обеспечения заданной зоны контроля воздушного пространства предлагается разместить датчики на господствующих высотах, например, на высотных зданиях без изменения внешнего вида сооружений.

Ключевые слова. Атмосферный воздух, мониторинг, радиолокационный датчик, эффективная поверхность рассеяния.

Улучшение экологической обстановки в городе Красноярске связано с задачами мониторинга атмосферного воздуха на содержание вредных выбросов промышленных предприятий и транспорта [1]. Влияющий на здоровье горожан смог образован частицами пыли естественного и искусственного происхождения размером от 0,01 до

[*] © Потапов И.И., Волков Д.В., 2019

100 мкм. Во многих странах мира для непрерывного контроля пылевых выбросов цементных заводов, тепловых электростанций и других источников применяются оптические методы. В основу оптических пылемеров положены явления поглощения света движущимся пылегазовым потоком и рассеяния света движущимися частицами пыли. Точность и достоверность результатов пылевого контроля при использовании оптических методов определяются главным образом стабильностью свойств частиц пыли. Контроль состава и основных показателей осуществляется средствами наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха стационарного и мобильного размещения в автоматическом режиме с применением алгоритмов непрерывного осреднения данных измерений за установленные периоды времени.

Возможности радиолокационных методов [2], реализованных в метеорологических локаторах, позволят контролировать содержание частиц пыли в приповерхностной атмосфере с помощью импульсных радиолокационных датчиков (ИРЛД) миллиметрового (мм) диапазона, размещенных на господствующих высотах контролируемой территории. Полученная при обзоре пространства информация обрабатывается и в виде обобщенных данных поступает для дальнейшей обработки, представленной в табл. 1.

Таблица 1

Основные этапы обработки радиолокационной информации

Этапы обработки	Основные выполняемые операции	Технические средства
1. Первичная	оценка ширины спектра доплеровских скоростей пылевых образований Sv с допустимой точностью; оценка радиальной скорости *Vp* с требуемой точностью; измерение мощности отраженных сигналов; расчет параметров отражений и поправок на затухание в антенно-фидерном тракте, приемном устройстве и атмосфере; устранения неоднозначности при измерении радиальных скоростей	приемные средства ИРЛД
2. Вторичная	поля радиолокационной отражаемости ИРЛД, радиальной скорости и дисперсии скорости по совокупности радиолокационных отметок от пылевых образований, метеообъектов, местных предметов	промышленная ЭМВ подключенная к ИРЛД
3. Третичная	анализ информации от сети ИРЛД, входящих в единую ведомственную (региональную, глобальную) сеть контроля состояния воздушной среды контролируемой территории; построение радиолокационных изображений местности; совмещение данных с другими системами мониторинга и контроля	центры получения и обработки данных

Состав и реализация алгоритмов обработки радиолокационной информации зависят от решаемых задач и могут быть направлены для выполнения дополнительных функций: обнаружение чрезвычайных ситуаций (например, пожара по выбросу дыма); контроль воздушного пространства на наличие малоразмерных летательных аппаратов (паропланов, квадрокоптеров, шаров, зондов и т.д.).

В отличие от классической радиолокации, где обнаруживаемые цели имеют размеры меньше размеров элемента разрешения, в метеолокации обнаруживаемые цели представляют собой протяженные объекты, локация которых предъявляет специфические требования к параметрам зондирующего сигнала. Излучаемая ИРЛД в воздушной

среде плоская электромагнитная волна (ЭМВ) возбуждает в частицах образований пыли и осадков вторичное излучение. Суммарный отраженный сигнал от множества облученных ИРЛД частиц и гидрометеоров создают информацию об отражающих объектах [2]. Для оценки отражающих свойств частиц облаков и метеообразований применяются связанные между собой характеристики:

эффективная площадь рассеяния i-й частицей (σi);

удельная площадь обратного рассеяния частиц пыли и осадков (η);

радиолокационная отражаемость (Z).

При условии, что радиус облучаемой частицы (a) намного меньше длины волны λ падающей плоской ЭМВ ($a \leq 0{,}03\lambda$) и много меньше λ внутри самой частицы $a \leq 0{,}13\lambda/m$. Выражение для σi равно $\frac{64\pi^2 a^6}{\lambda} \cdot \left|\frac{m^2-1}{m^2+2}\right|^2 = \frac{\pi^5 D^6}{\lambda^4} \cdot \left|\frac{m^2-1}{m^2+2}\right|^2$, где m – комплексный показатель преломления частицы на длине волны λ, при диаметре сферических частиц $D = 2a$. Удельная площадь обратного рассеяния пыли и осадков η является суммарной эффективной площадью рассеяния единичного объема облака образования (или осадков), заполненного рассеивающими частицами (каплями, туманом и т.д.). Радиолокационная отражаемость Z характеризует отражающие свойства единичного объема облаков и осадков, интерпретируется суммой возведенных в шестую степень диаметров частиц, находящихся в единичном импульсном объеме Vэ. В облаках пыли и осадках Z изменяется от $Z_{min} = 10^{-5}$ мм^6/м^3 до $Z_{max} = 10^7$ мм^6/м^3.

В практике радиолокационных наблюдений отражаемость пылевых облаков и осадков измеряют в мм^6/м^3 или дБ относительно $Z_0 = 1$ мм^6/м^3. Определение отражаемости Z через радиус частиц a, Za (дБZ) = Z (дБZ) – 18.

Эквивалентная радиолокационная отражаемость Zэ характеризует свойства единичного объема облака, осадков и равное отражаемости пылевого и капельного облака, формирующего равный по амплитуде отраженный сигнал. Дифференциальная отражаемость Z_{DR} (дБZ) характеризует ЭМВ с горизонтальной и вертикальной поляризацией.

Развития методов обработки отраженных сигналов в мм-диапазоне метеорадиолокации позволяет с большой степенью достоверности обнаруживать и прогнозировать развитие опасных явлений (гроза, ливень). К базовому параметру измерений принимаемого сигнала относится мощность отраженных сигналов, что реализовано в алгоритмах обработки метеоинформации. Оценки спектральных (средняя частота спектра радиальных скоростей пылевой концентрации и ширина этого спектра) и поляризационных (дифференциальная отражаемость, дифференциальная фаза и модуль коэффициента взаимной корреляции горизонтальной и вертикальной составляющих) параметров позволяет реализовать классификацию различных источников отраженных сигналов. Идентификация метеоявлений (областей сдвига ветра, зон повышенной турбулентности, сильного ветра, торнадо, фронтов порывистости) проводится по анализу спектральных характеристик. Зоны сильного ветра и фронты порывистости идентифицируются по значительному увеличению среднего значения спектра отраженного сигнала, области сдвига ветра – по величине градиента этого параметра, а повышенная турбулентность – по увеличенному значению ширины спектра сигнала. Эффективность обнаружения и измерения параметров образований пыли в условиях торнадо и микрошквалов невелика, что обусловлено эффектами порывистости ветра и сдвига фронтов.

Поляриметрические характеристики в значительно меньшей степени расширяют перечень обнаруживаемых объектов (пылевых образований, метеоявлений, скоплений птиц и насекомых) и идентифицируют по большим (более 10 дБ) значениям дифференциальной отражаемости облаков пыли, обнаружение которых возможно по величине дифференциальной фазы принимаемого сигнала, прошедшего через контролируемую область воздушного пространства. В мм-диапазоне ЭМВ с длиной от 10^{-2} до 10^{-3} м (об-

ласть частот 30–300 ГГц) ослабление энергии в атмосфере начинает заметно увеличиваться с ростом частоты зондирующего сигнала, что вызвано поглощением и рассеянием радиосигнала на твердых частицах (пыль, дым и т. д.), капельных образованиях или гидрометеорах (главным образом в дожде, тумане). Град, снег в меньшей степени влияют на ослабление сигнала.

Успехи и достижения в области электроники и микроэлектронной технологии, несмотря на значительные технологические трудности, позволяют создать надежные полупроводниковые и другие компоненты мм-диапазона с идентичными параметрами и характеристиками (источники мощности, детекторно-смесительные, управляющие, развязывающие устройства, различные элементы СВЧ-тракта: ответвители, фазовращатели, переключатели, аттенюаторы и т.п.) [4]. Очевидной становится тенденция освоения и практического использования коротковолновой части мм-диапазона ($f \geq 70$ ГГц) для мониторинга воздушной среды.

Принципы функционирования ИРЛД как радиолокационной системы основаны на использовании сложных сигналов с большим произведением занимаемой ими полосы частот Δf на их длительность $T_и$ (база сигнала $n = 10^5 \div 10^6$), а также систем с многоканальной адаптивной пространственно-временной обработкой электромагнитных сигналов. Возможности реализации устройств цифрового формирования сложных широкополосных радиосигналов с низким уровнем собственных шумов и цифровой обработки радиосигналов с большими базами позволяют расширить сферу применения известных методов радиолокации. Очевидным способом является пространственное распараллеливание каналов передачи и приема сигналов в раскрыве диаграммообразующей антенной системы гибридного типа.

Применение антенн предполагает выполнение требований к устойчивости функционирования в условиях внешних воздействующих факторов окружающей среды. Для реализации требуемых параметров эксплуатации ИРЛД предлагается применение защитных оболочек в виде радиопрозрачных укрытий (РПУ). Использование РПУ создает дополнительные искажения для проходящих ЭМВ и влияет на информационные характеристики ИРЛД. Анализ вариантов построения динамических высокопрочных антенных РПУ показал, что высокой степенью устойчивости к внешним воздействиям отличаются РПУ дифракционного типа, стенки которых представляют переизлучающую антенную структуру (ПАС). Использование РПУ в качестве элемента диаграммообразующих систем позволяет создать антенны гибридного типа с высокой функциональной надёжностью и управляемыми пространственными каналами.

Ячейки ПАС могут быть интегрированы в строительные конструкции, что позволяет эксплуатировать ИРЛД внутри сооружений. Конструкции ПАС способны реализовать функции линзовых устройств, которые фокусируют плоский фронт в заданном пространственном направлении проходящей ЭМВ. Электронное переключение элементарных облучателей под осесимметричными купольными системами обеспечивает сканирование контролируемого пространства. При анализе возможностей методов мониторинга был использован ИРЛД мм-диапазона ближнего действия – радарный блок производства ООО НПК «ТЕСАРТ» (Томск) с габаритами 175 × 150 × 50 мм, потребляемой мощностью до 10 Вт. В качестве антенной системы рассмотрена эксклюзивная осесимметричная купольная конструкция диаметром 1,1 м и высотой 0,6 м, выполненная из ПАС.

Список литературы

1. Экологические проблемы Красноярского края: прошлое, настоящее, будущее. Красноярск: изд-во «Город», 2018. 156 с.

2. Ботов, М.И. Основы теории радиолокационных систем и комплексов: учеб. / М.И. Ботов, В.А. Вяхирев; под общ. ред. М.И. Ботова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. 530 с.

3. Брылёв Г.Б., Гашина С.Б., Низдойминга Г.Л. Радиолокационные характеристики облаков и осадков. М.: Гидрометеоиздат, 1986. 232 с

4. Перунов Ю.М., Мацукевич В.В., Васильев А.А. Зарубежные радиоэлектронные средства. Кн.4: Элементная база. М.: Радиотехника, 2010. 400 с.

УДК 711.1

ВЛИЯНИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ВЕТРОВЫЕ ПОТОКИ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ

В.И. Сарченко[1], С.В. Михайлюта[1], С.А. Хиревич[2*]

[1]Сибирский федеральный университет
[2]ГСК «Красстрой»

Аннотация. В статье рассмотрены результаты исследования режимов и определения аэродинамических характеристик обтекания двух микрорайонов на территории Красноярска (Тихие Зори и Белые Росы) ветровыми потоками. На основании этого получена оценка влияния строительных объектов на продуваемость городских территорий.

Ключевые слова. Ветровые потоки, аэрация, аэродинамические характеристики, микрорайоны, комфортные условия.

Быстрый рост численности населения городов в наше время ставит перед архитекторами, проектировщиками и строителями ряд задач по увеличению площади застройки. Повышение эффективности использования городского пространства ведет за собой развитие высотных зданий и комплексов, а также увеличение плотности застройки. В связи с этим при оценке проектных решений, проектов планировки территории и проектов строительства застройки микрорайонов (кварталов) необходимо учитывать параметры ветрового потока – скорость и направление. Эти параметры напрямую связаны с пешеходной биоклиматической комфортностью и проблемой образования зон с низкими скоростями ветра, содержащих в воздухе повышенные концентрации вредных веществ в виде газов и химически активной пыли.

Изменение ветрового режима под влиянием городской застройки, с одной стороны, является наиболее очевидным фактом, с другой стороны подчиняется довольно сложным законам гидротермодинамики, а потому является далеко не тривиальным явлением. При этом оценка микроклиматических условий обычно выполняется по результатам специальных натурных обследований с применением методов математического моделирования.

Ветровое воздействие в условиях городской среды имеет сложную структуру и непрерывно меняющуюся динамику. Традиционными методами оценки ветровой аэродинамики в окрестностях комплексов зданий и сооружений сложной формы являются экспериментальные исследования в аэродинамических трубах [1]. Альтернативным подходом решения данной задачи является численное моделирование движения воздушных потоков на ЭВМ, основанное на решении уравнений газодинамики. Моделирование аэродинамических условий позволяет спрогнозировать возникновение неблагоприятных ситуаций в пешеходных зонах и предложить меры по их устранению или по снижению их вредного воздействия.

[*] © Сарченко В.И., Михайлюта С.В., Хиревич С.А., 2019

В статье рассматривается исследование режимов и определение аэродинамических характеристик обтекания микрорайонов города Красноярска ветровыми потоками, а также оценка влияния этих строительных объектов на продуваемость городских территорий. В качестве объекта исследования использованы жилой комплекс «Белые росы» и жилой район Тихие зори, расположенные на правом берегу реки Енисей в юго-западной части города (рис. 1). Оба микрорайона представлены высотными зданиями с максимальной высотой 75 м. Площадь застроенных участков около 40 га – Тихие Зори и около 30 га – Белые Росы. Все строительные объекты микрорайонов расположены вдоль Енисея и имеют протяженность примерно 1 300 м и 200–300 м в поперечнике.

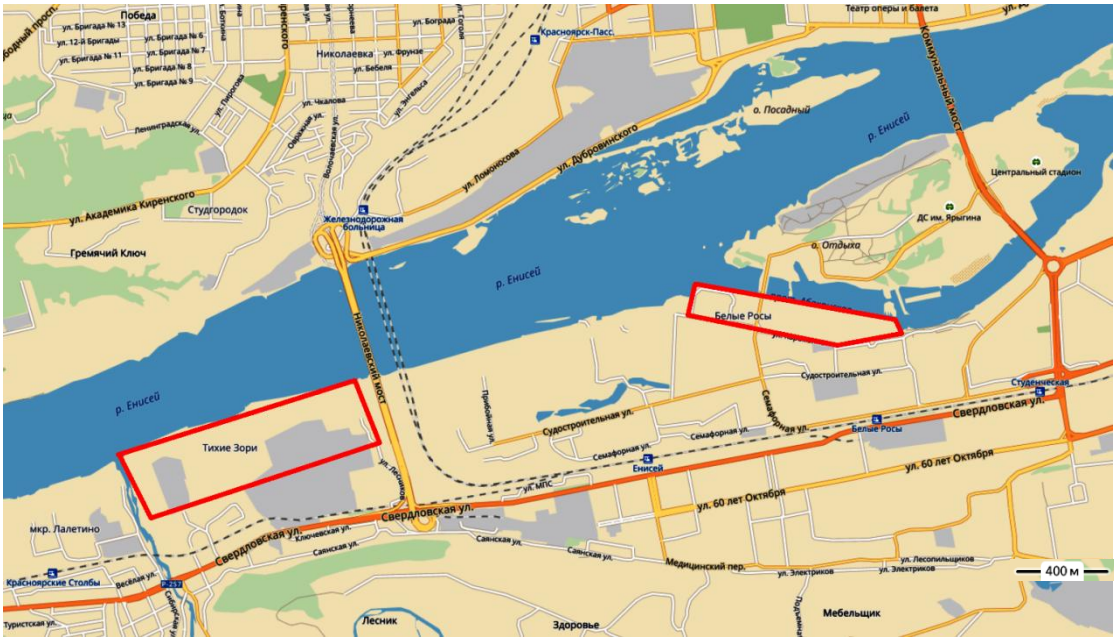


Рис. 1. Расположение исследуемых микрорайонов
(прямоугольные области с красными границами)

Проектирование жилых районов требует комплексно подходить к оценке ветрового воздействия. Необходимо производить оценку не только влияния ветрового потока на элементы конструкций (самих зданий), но и насколько городская застройка повлияет на изменение движения потока воздуха в качестве формирования аэрационного режима жилой застройки. В действующих в настоящее время нормативных документах указания по учету ветрового режима касаются лишь случаев выбора места расположения селитебных и промышленных территорий в системе городской застройки относительно преобладающего ветра (повторяемость и скорость ветра по направлениям в холодный и теплый периоды города). Специальных указаний, связанных с учетом и регулированием ветрового режима при проектировании жилой застройки, в действующих строительных нормах нет [2].

На скорость ветра существенно влияют особенности рельефа местности и высоты воздушного слоя над землей. Чем больше неровности рельефа местности, тем ниже там скорость ветра, поэтому скорости ветра в приземном слое и высоко над землей существенно различаются. В табл. 1 приведены примеры такого влияния согласно ГОСТ 53613–2009 «Воздействие природных внешних условий на технические изделия. Общая характеристика. Осадки и ветер» [3].

При планировке городских агломераций руководствуются СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23–01–99*), который устанавливает климатические параметры [4]. В настоящее время при планировании строительства особое внимание уделяется оценке аэрационной комфортности го-

рода. В России такая практика появилась сравнительно недавно, а на международном уровне этим вопросом занимаются с 1960-х гг. [5].

Таблица 1

Влияние высоты над земной поверхностью и рельефа местности на скорость ветра

Высота над земной поверхностью, м	Относительная скорость ветра над различными рельефами местности к скорости ветра на высоте 500 м над земной поверхностью, %		
	Центр города, высокие здания	Пригороды, лес	Равнина, море
500	100	100	100
300	82	92	100
100	53	68	86
30	32	48	71
10	21	36	60
3	13	25	49

Для моделирования в исследовании использовался программный комплекс SigmaFlow [6]. Для визуализации результатов расчета обтекания микрорайонов использовался свободно распространяемый программный продукт ParaVeiw [7]. В расчете не учитывался рельеф территории, объекты дорожной инфраструктуры, а также наличие и влияние водных объектов, лесных массивов, зеленых насаждений, всех видов малых архитектурных форм (скамейки, рекламные щиты, ограждения и проч.).

Для расчета режимов и определения аэродинамических характеристик обтекания элементов застройки использовались параметры ветровых потоков, характерные для территории города. Для рассмотренных микрорайонов моделировалось нестационарное аэродинамическое обтекание при заданном профиле набегающего ветрового потока.

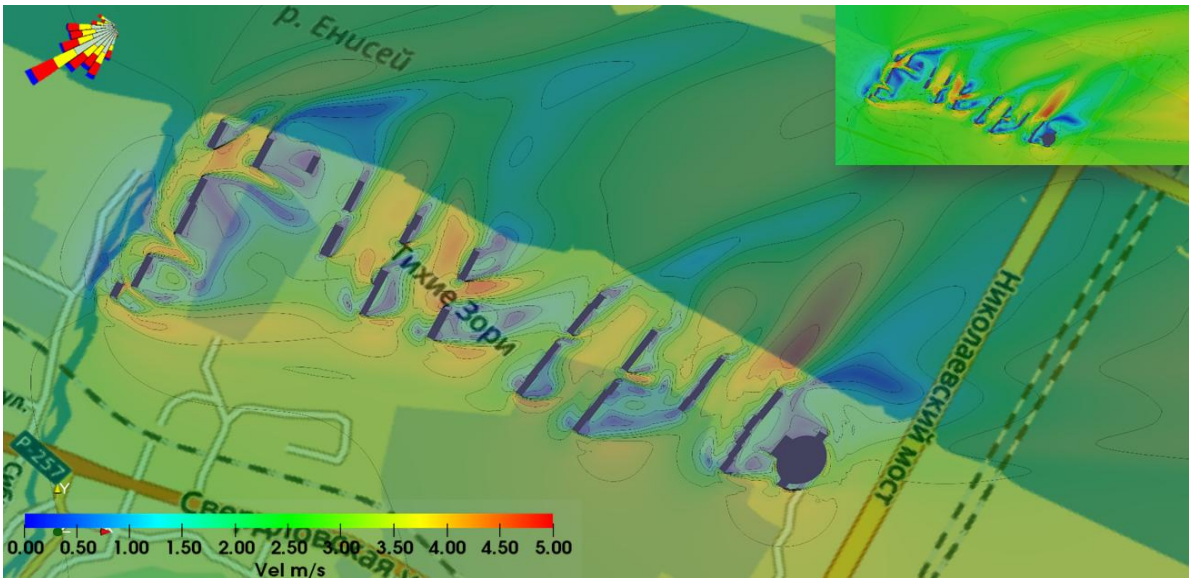


Рис. 2. Поле скорости в горизонтальном сечении на высоте 2 м
(Тихие Зори, ветер юго-западный 2,5 м/с)

Результаты расчетов показывают, что за зданиями формируется ветровая тень со скоростью ветра менее 2 м/с. При этом профиль скорости восстанавливается к умеренному состоянию (50 % от скорости набегающего потока) на расстоянии порядка 350 м, а к первоначальному состоянию на расстоянии не более 1000 м от границы микрорайона. В промежутках между строениями поток ускоряется до 5 м/с. В горизонтальном

сечении на высоте 80 м из-за влияния более высокой скорости набегающего потока картина течения меняется незначительно, но направление ветровой тени сохраняется и происходит уменьшение её протяженности.

В целом результаты расчетов и анализ рассмотренных вариантов показывают, что след возмущения в пограничном слое атмосферы за микрорайонами Тихие Зори и Белые Росы в течение всего года находится на расстоянии порядка 800 м в горизонтальном направлении и 150 м – в вертикальном. На территории рассмотренных микрорайонов величина скорости ветра на уровне максимального человеческого роста (2 м) не превышает 5–7 м/с, что соответствует условиям комфортных ощущений (рис. 2, 3).

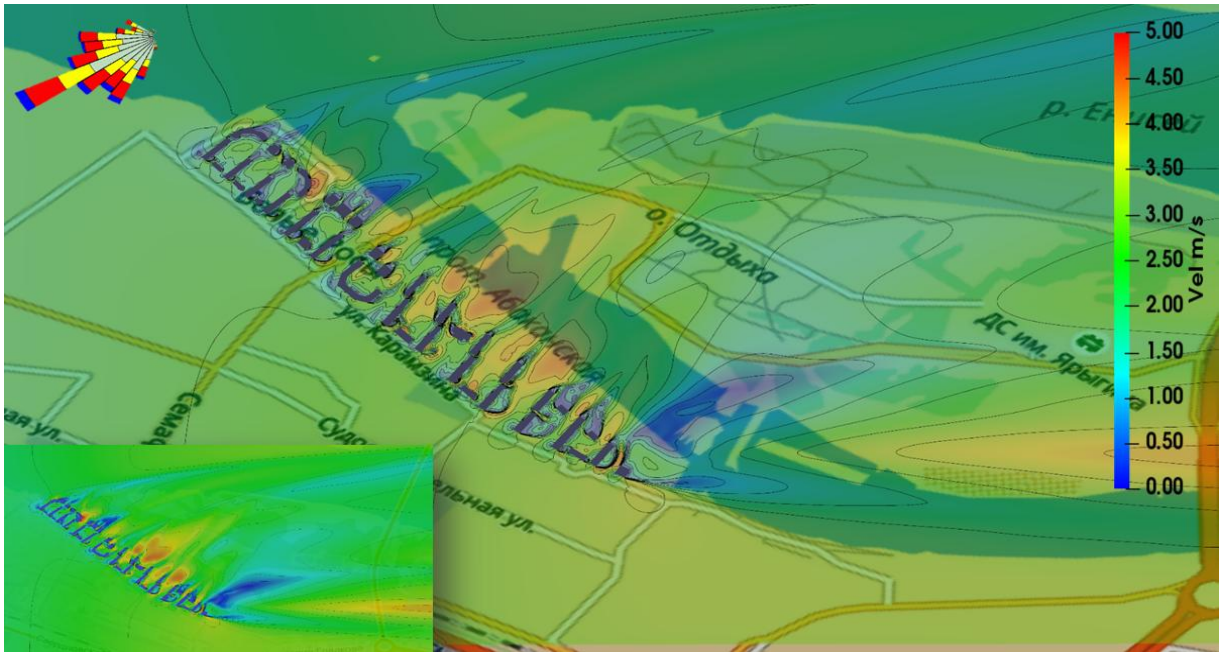


Рис. 3. Поле скорости в горизонтальном сечении на высоте 2 м
(Белые Росы, ветер юго-западный 2,5 м/с)

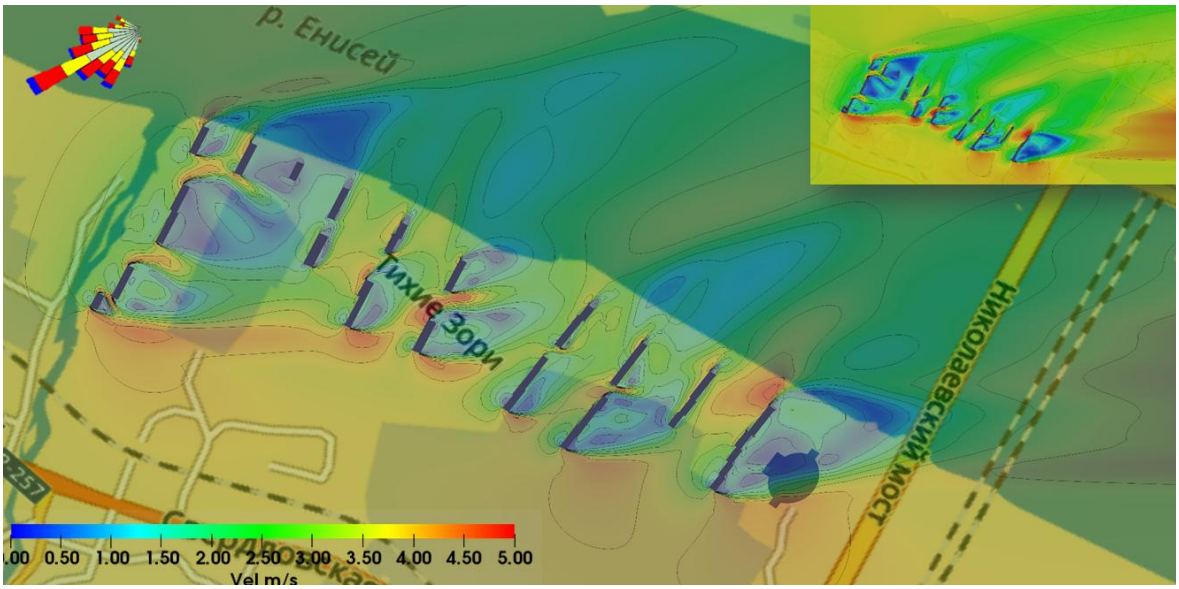


Рис. 4. Поле скорости в горизонтальном сечении на высоте 30 м
(Тихие Зори, ветер юго-западный 2,5 м/с)

Ориентация и конфигурация зданий в исследуемых микрорайонах Белые Росы и Тихие Зори способствуют обдуванию и аэрации, местами локально усиливая скорость ветра, понижая потенциал загрязнения атмосферы, не нарушая благоприятные условия для жителей микрорайонов с рассмотренной конфигурацией зданий (рис. 4, 5). Выбор такой ориентации зданий, как у рассмотренных микрорайонов, имеет преимущество перед замкнутой, квартальной застройкой с точки зрения загрязнения атмосферы и накопления примесей.

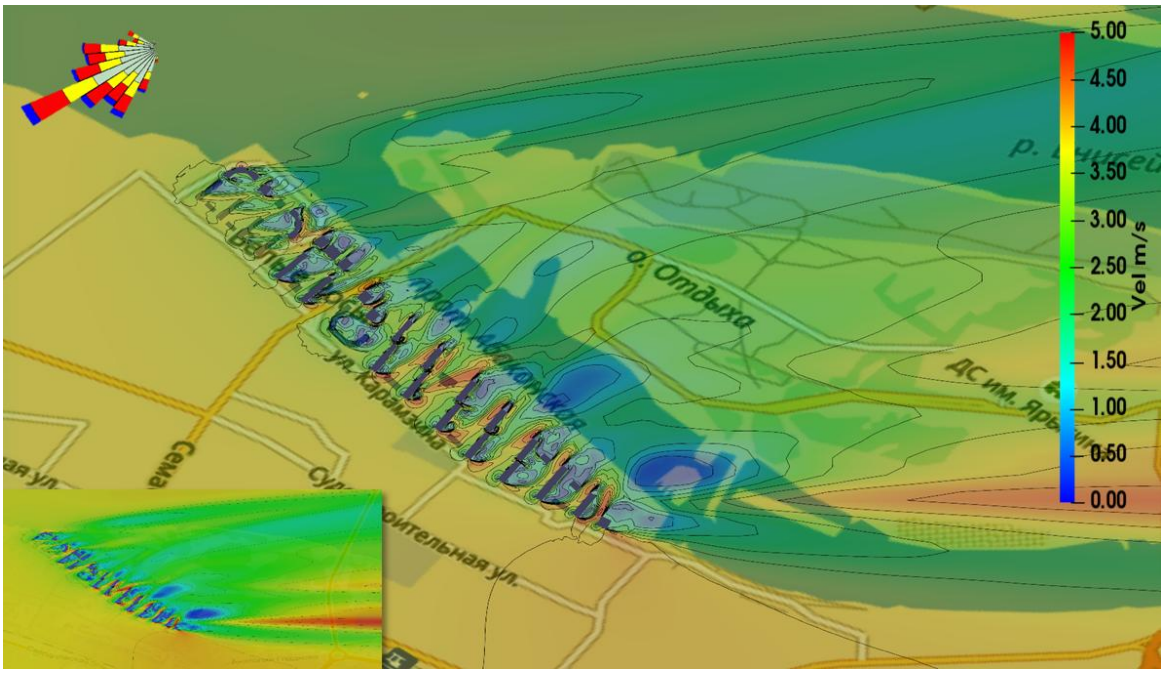


Рис. 5. Поле скорости в горизонтальном сечении на высоте 30 м
(Белые Росы, ветер юго-западный 2,5 м/с)

Результаты исследования ясно свидетельствуют об отсутствии влияния рассмотренных микрорайонов за границами зон возмущения. Формирующиеся ветровые тени в целом положительно влияют на развитие общественных пространств с комфортными условиями для пешеходов.

Таким образом, проведенное исследование позволило детализировать трансформацию воздушных потоков в городской застройке и оценить влияние микрорайонов на ветровой режим городских территорий.

Список литературы

1. Гувернюк С.В. и др. Численное и физические моделирование ветрового воздействия на группу высотных зданий // Вестник МГСУ. 2011. Т. 1, № 3. С. 185–191.

2. ЦНИИП градостроительства, Руководство по оценке и регулированию ветрового режима жилой застройки. ЦИП 1986: Стройиздат., 1986. 61 с.

3. ГОСТ Р 53613–2009 (МЭК 60721–2-2:1988). Национальный стандарт Российской Федерации. Воздействие природных внешних условий на технические изделия. Общая характеристика. Осадки и ветер (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2009 N 945-ст) из информационного банка «Отраслевые технические нормы».

4. СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23–01–99* (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 275) (ред. от 13.12.2017) из информационного банка «Строительство».

5. Симиу Э., Сканлан Р. Воздействие ветра на здания и сооружения. Стройиздат, 1984. 360 с.

6. Дектерев А.А. и др. Свободно распространяемый программный комплекс SIGMA_FW для моделирования гидродинамики и теплообмена // Журнал Сибирского федерального университета. Техника и технологии. 2017. Т. 10, № 4. С. 534–542.
7. Moreland K. The ParaView Tutorial.

УДК 332.1:502.15

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ КАК ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ СИБИРИ

Е.В. Сугак*

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. Инвестиционная привлекательность промышленных регионов определяется не только наличием соответствующих ресурсов и уровнем развития инфраструктуры, но и уровнем инвестиционных рисков. Высокий инвестиционный потенциал промышленных регионов Сибири существенно нивелируется низким инфраструктурным потенциалом и высоким уровнем инвестиционных рисков, в первую очередь – социальных и экологических. Для оценки социально-экологических рисков причинения вреда здоровью населения региона с учетом его особенностей предлагается использовать нейросетевые модели, описывающие влияние вредных факторов окружающей среды на здоровье населения.

Ключевые слова. Устойчивое развитие, инвестиционный потенциал, инвестиционный риск, экологический риск, интеллектуальный анализ данных.

Основная задача современного общества – обеспечение устойчивого развития для создания благоприятных условий экономического роста и повышения качества жизни населения. На саммите Генеральной Ассамблеи ООН 25 сентября 2015 г. была принята резолюция «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», в соответствии с которой в течение 15 лет должны быть достигнуты 17 целей устойчивого развития (ЦУР), направленные на искоренение нищеты, борьбу с неравенством, решение проблем, связанных с изменением климата и др. [1]

В настоящее время стоят задачи адаптации ЦУР в российском контексте, встраивания в систему стратегического планирования, в действующие и новые стратегии и государственные программы [2].

Более конкретной задачей является адаптация глобальных индикаторов на национальном и региональном уровнях. Однако дифференциация регионов России и диспропорция в развитии производительных сил, ориентация на отрасли первичной переработки природных ресурсов, отсталость и несовершенство применяемых технологий предопределяют необходимость проведения дифференцированной региональной инвестиционной, социальной и экологической политики и индивидуальной системы целей и индикаторов устойчивого развития на основании единых федеральных требований и нормативов.

Устойчивое развитие предполагает сбалансированную динамику социальной, экономической и экологической компонент как в стране в целом, так и в ее регионах. Чтобы развитие могло считаться устойчивым, оно должно осуществляться с учетом достижения экономического роста, но при обеспечении его сбалансированности с по-

* © Сугак Е.В., 2019

требностями общества по улучшению качества жизни и предотвращения деградации окружающей среды.

Решение задач устойчивого развития и создания благоприятных условий для интенсификации экономического роста и повышения качества жизни населения возможно путем привлечения инвестиций в реальный сектор экономики. Объем и темпы роста инвестиций в основной капитал являются индикаторами как инвестиционной привлекательности, так и устойчивого развития страны в целом и её регионов. Повышение инвестиционной привлекательности способствует дополнительному притоку капитала и экономическому росту.

Главными факторами, определяющими инвестиционную привлекательность регионов, являются инвестиционный потенциал и инвестиционный риск [3]. В качестве слагаемых инвестиционного потенциала учитываются трудовой, потребительский, производственный, финансовый, институциональный, инновационный, инфраструктурный, природно-ресурсный и туристический потенциалы, инвестиционного риска – социальный, экономический, финансовый, криминальный, экологический и управленческий риски [3].

По данным международного рейтингового агентства «RAEX-Эксперт РА» ранги инвестиционного потенциала регионов Сибирского федерального округа (СФО) существенно различны – от 7-го места Красноярского края до 83-го места Республики Алтай. Ранги инвестиционных рисков регионов СФО также существенно различны – от 19-го места Новосибирской области до 85-го места Республики Тыва (табл. 1) [3]. Очевидно, что классификация регионов только по одному из этих показателей не позволяет получить полного представления об инвестиционной привлекательности регионов. Для этого необходимо учитывать оба показателя.

Таблица 1

Инвестиционные риски регионов СФО

Место (СФО)	Ранг (РФ)	Регион	Ранги составляющих инвестиционного риска						Разность рангов потенциала и риска
			Социальный	Экономический	Финансовый	Криминальный	Экологический	Управленческий	
1	19	Новосибирская область	44	13	9	39	41	50	–4
2	28	Томская область	64	35	19	27	58	12	20
3	29	Омская область	42	8	21	73	56	59	1
4	32	Алтайский край	55	40	23	31	42	58	–6
5	43	Красноярский край	57	21	28	44	78	43	–36
6	52	Иркутская область	68	26	17	59	72	61	–34
7	56	Кемеровская область	33	66	54	33	73	32	–40
8	64	Республика Хакасия	60	60	61	48	52	55	13
9	68	Республика Бурятия	75	19	75	69	67	45	–15
10	74	Забайкальский край	71	70	73	80	75	53	–20
11	77	Республика Алтай	78	73	81	41	57	10	6
12	85	Республика Тыва	85	48	83	64	62	78	–3

На рис. 1 приведено соотношение между рейтингами инвестиционного потенциала *P* и инвестиционного риска *R* 85 регионов России [3]. Область построения разделена на четыре квадранта (кластера) и, соответственно, все 85 регионов России разделены на 4 группы (**A**, **B**, **C** и **D**) по соотношению рангов инвестиционного потенциала *P*

и инвестиционного риска *R*. Кроме того, выделена диагональная область и, соответственно, группа регионов **E**, у которых инвестиционный потенциал примерно соответствует уровню инвестиционных рисков и разность рангов потенциала и риска не превышает 12 единиц.

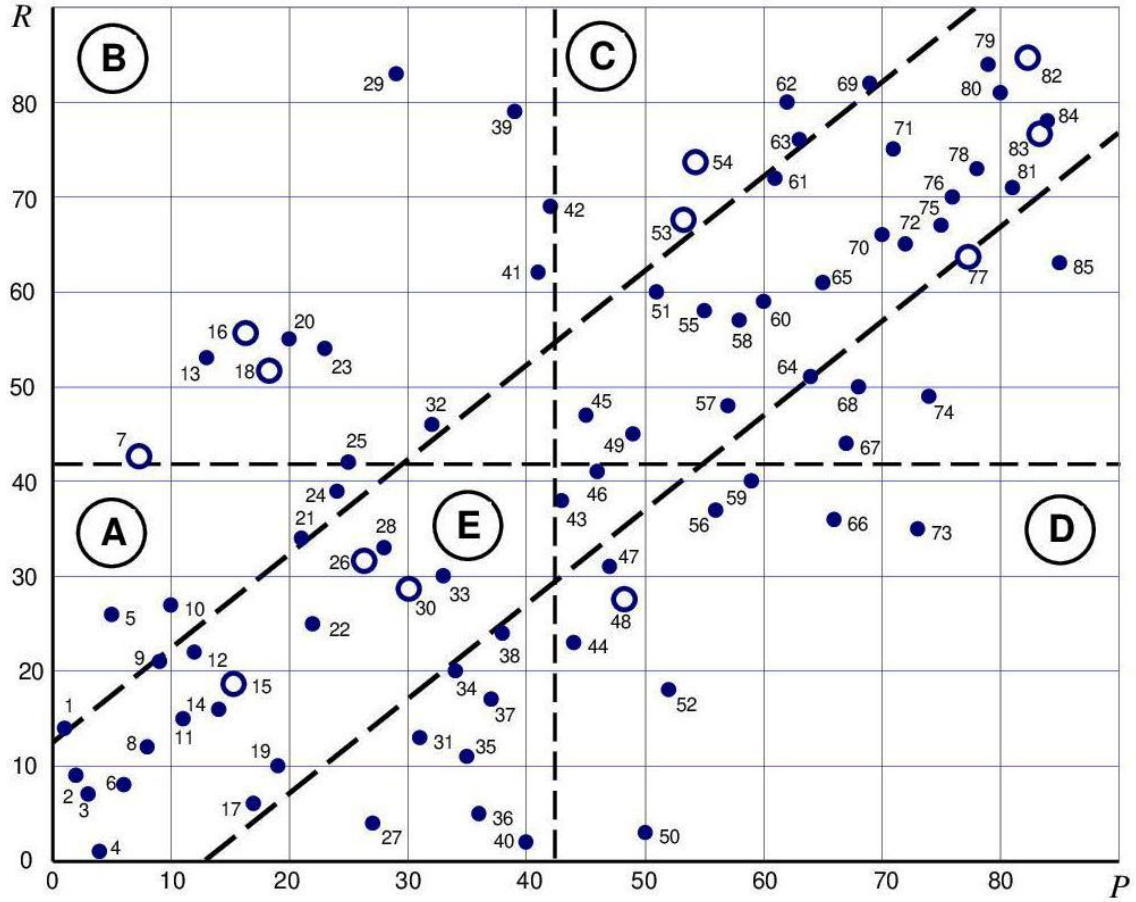


Рис. 1. Инвестиционный рейтинг российских регионов по рангам инвестиционного потенциала *P* и инвестиционного риска *R*:1 – г. Москва; 2 – Московская обл.; 3 – г. Санкт-Петербург; 4 – Краснодарский край; 5 – Свердловская обл.; 6 – Республика Татарстан; 7 – Красноярский край; 8 – Нижегородская обл.; 9 – Ростовская обл.; 10 – Челябинская обл.; 11 – Республика Башкортостан; 12 – Самарская обл.; 13 – Пермский край; 14 – Ханты-Мансийский АО; 15 – Новосибирская обл.; 16 – Кемеровская обл.; 17 – Белгородская обл.; 18 – Иркутская обл.; 19 – Воронежская обл.; 20 – Республика Саха (Якутия); 21 – Приморский край; 22 – Ставропольский край; 23 – Волгоградская обл.; 24 – Саратовская обл.; 25 – Ямало-Ненецкий АО; 26 – Алтайский край; 27 – Ленинградская обл.; 28 – Оренбургская обл.; 29 – Республика Дагестан; 30 – Омская обл.; 31 – Тюменская обл.; 32 – Хабаровский край; 33 – Калининградская обл.; 34 – Калужская обл.; 35 – Тульская обл.; 36 – Курская обл.; 37 – Владимирская обл.; 38 – Ярославская обл.; 39 – Республика Крым; 40 – Липецкая обл.; 41 – Удмуртская Республика; 42 – Мурманская обл.; 43 – Брянская обл.; 44 – Пензенская обл.; 45 – Ульяновская обл.; 46 – Тверская обл.; 47 – Сахалинская обл.; 48 – Томская обл.; 49 – Смоленская обл.; 50 – Тамбовская обл.; 51 – Архангельская обл.; 52 – Рязанская обл.; 53 – Республика Бурятия; 54 – Забайкальский край; 55 – Республика Коми; 56 – Чувашская Республика; 57 – Вологодская обл.; 58 – Астраханская обл.; 59 – Кировская обл.; 60 – Ивановская обл.; 61 – Республика Карелия; 62 – Республика Северная Осетия – Алания; 63 – Кабардино-Балкарская Республика; 64 – Орловская обл.; 65 – Псковская обл.; 66 – Новгородская обл.; 67 – Республика Мордовия; 68 – Амурская обл.; 69 – Чеченская Республика; 70 – Курганская обл.; 71 – Камчатский край; 72 – Костромская обл.; 73 – Республика Марий Эл; 74 – Республика Адыгея; 75 – г. Севастополь; 76 – Магаданская обл.; 77 – Республика Хакасия; 78 – Карачаево-Черкесская Республика; 79 – Республика Ингушетия; 80 – Чукотский АО; 81 – Еврейская АО; 82 – Республика Тыва; 83 – Республика Алтай; 84 – Республика Калмыкия; 85 – Ненецкий АО

Соответственно, регионы СФО можно условно разделить на три группы (рис. 1): регионы, у которых инвестиционный потенциал примерно соответствует уровню инвестиционных рисков – Новосибирская и Омская области (точки 15 и 30), Алтайский край (26), Республики Тыва (82) и Алтай (83); регионы, у которых рейтинг инвестиционного потенциала существенно ниже рейтинга инвестиционных рисков, при этом у Томской области (точка 48) средний рейтинг инвестиционного потенциала сочетается с высоким рейтингом инвестиционных рисков, а у Республики Хакасия (77) достаточно низкие оба показателя; регионы, у которых рейтинг инвестиционного потенциала существенно выше рейтинга инвестиционных рисков, при этом у Красноярского края (точка 7), Кемеровской (16) и Иркутской (18) областей высокий рейтинг инвестиционного потенциала сочетается с низким рейтингом инвестиционных рисков, а у Республики Бурятия (53) и Забайкальского края (54) достаточно низкие оба показателя.

Приведенную классификацию необходимо учитывать при разработке планов развития регионов и определении основных индикаторов устойчивого развития региона. Так, представляется очевидным, что естественным способом повышения инвестиционной привлекательности Красноярского края, Кемеровской и Иркутской областей является снижение инвестиционных рисков. Анализ составляющих инвестиционного риска показывает, что наиболее критичными для этих регионов являются социальный и экологический риски (табл. 1) [4, 5]. Следовательно, фундаментальной основой обеспечения устойчивого социально-экономического развития этих регионов является оптимизация социально-экологических рисков, основными индикаторами устойчивого развития этих регионов можно считать, в частности, показатели, характеризующие социально-экологические риски населения [4, 6].

Однако в настоящее время практически отсутствуют методы количественной статистически достоверной оценки техногенных социально-экологических рисков причинения вреда здоровью населения конкретного региона [6–8]. Существующие методы, как правило, основаны на масштабных долгосрочных и дорогостоящих медико-биологических и эпидемиологических исследованиях и не учитывают специфические для конкретного региона факторы – географические и природно-климатические условия, уровень промышленного и социально-экономического развития, особенности социальной структуры и образа жизни населения, уровень развития системы медицинского обслуживания и другие факторы [5, 6, 8, 9]. Только комбинирование классических методов и методов интеллектуального анализа данных может позволить полноценно оценить влияние вредных факторов окружающей среды на здоровье населения региона [5, 6, 8, 10–15].

Таким образом, переход к устойчивому развитию делает необходимым включение экологических факторов в систему основных социально-экономических показателей региона. Этого можно достигнуть через разработку и адаптацию на национальном и региональном уровнях индикаторов устойчивого развития, которые отражают не только текущее состояние окружающей среды, но и влияние ее факторов на состояние здоровья населения – социально-экологические риски. Эти индикаторы должны включаться в национальные и региональные программы устойчивого развития, планы и программы развития экономики, планы действий по охране окружающей среды.

Имеющиеся в настоящее время традиционные макроэкономические показатели, которыми обычно измеряется успешность экономического и социального развития регионов и экономическое благосостояние населения, не отражают прогресс в достижении целей устойчивого развития, поскольку рост этих показателей может базироваться на техногенном природоемком развитии, что создает предпосылки для резкого ухудшения экономических и социальных показателей региона в будущем в случае истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.

Для оценки и прогнозирования социально-экологических рисков населения промышленного региона с учетом его специфических особенностей и состояния окру-

жающей среды необходимо наряду с классическими методами использовать современные информационные технологии и методы интеллектуального анализа данных.

Список литературы

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года. Режим доступ: http://undocs.org/ru/A/RES/70/1.
2. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2018. 172 с.
3. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов 2015 года. Обзор. М.: «Эксперт РА», 2016. 30 с.
4. Бразговка О.В., Сугак Е.В. Инвестиционная привлекательность и социально-экологические риски Красноярского края // XXI век. Техносферная безопасность. 2017. Т. 2. № 4. С. 66–77.
5. Сугак Е.В. Инвестиционная привлекательность и социально-экологические риски Красноярского края // Наука Красноярья. 2017. Т. 6. № 4–2. С. 146–151.
6. Сугак Е.В. Современные методы оценки экологических рисков // European Social Science Journal. 2014. № 5 (44). Т. 2. С. 427–433.
7. Бельская Е.Н., Сугак Е.В., Бразговка О.В. Расчет и прогнозирование индивидуального риска смерти населения промышленного региона // Безопасность в техносфере. 2016. Т. 5. № 4. С. 18–22.
8. Сугак Е.В. Современные методы анализа социально-экологических рисков населения промышленного региона // Экологический риск. Мат. IV Всерос. науч. конф. Иркутск, 2017. С. 340–342.
9. Онищенко Г.Г., Зайцева Н.В., Май И.В. и др. Анализ риска здоровью в стратегии государственного социально-экономического развития. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. 738 с.
10. Сугак Е.В., Окладникова Е.Н., Ермолаева Л.В. Информационные технологии управления социально-экологическим риском // Вестник Сибирского гос. аэрокосмического ун-та. 2008. Вып. 4(21). С. 87–91.
11. Сугак Е.В., Окладникова Е.Н., Кузнецов Е.В. Вычислительные и информационные технологии анализа и оценки социально-экологических рисков // Экология и промышленность России, 2008, № 8, С. 24–29.
12. Сугак Е.В., Кузнецов Е.В., Назаров А.Г. Информационные технологии оценки экологической безопасности // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2009. Т. 18, № 12. С. 39–45.
13. Потылицына Е.Н., Липинский Л.В., Сугак Е.В. Использование искусственных нейронных сетей для решения прикладных экологических задач // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 51–58.
14. Потылицына Е.Н., Сугак Е.В. Прогнозирование социально-экологических рисков населения промышленного региона с использованием искусственных нейронных сетей // Интеграция современных научных исследований в развитие общества: сб. материалов Международной научно-практической конференции. Т. 2. Кемерово: ЗапСибНЦ, 2016. С. 131–134.
15. Сугак Е.В. Интеллектуальный анализ и прогнозирование социально-экологических рисков населения промышленного региона // Экология: глобальные вызовы, актуальные проблемы и пути их решения в свете инновационных исследований: коллективная монография. М.: НИЦ МИСИ, 2018. С. 33–61.

УДК 332.1:502.15

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Е.В. Сугак, О.В. Бразговка*

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. Предложен один из перспективных методов построения зависимости «доза-эффект» при оценке экологического риска с использованием искусственных нейронных сетей. Использование метода дает возможность по имеющимся базам статистических данных наблюдений за концентрациями и выбросами загрязняющих веществ и состоянии здоровья населения автоматически получать зависимости между показателями загрязнения окружающей среды и индикаторами состояния здоровья населения. Результаты моделирования и расчетов показывают высокую точность оценок и хорошую сходимость расчетных и фактических значений.

Ключевые слова. Социальная экология, экологическая безопасность, оценка риска, искусственные нейронные сети.

Красноярский край – опорный регион страны, один из лидеров среди субъектов России по важнейшим макроэкономическим показателям – численности населения, валовому региональному продукту (ВРП), промышленному производству, объему строительных работ, инвестициям в основной капитал и вкладу в общие показатели развития страны [1]. Среднедушевые показатели ВРП в крае устойчиво превышают средние по российским регионам (в 2015 г. – на 27 %) и регионам Сибирского федерального округа (на 61 %). Более половины ВРП обеспечивает промышленный комплекс края. Объем промышленное производство в крае с 1999 г. в сопоставимых ценах вырос в 2,7 раза, что превосходит рост показателя по России в целом (1,8 раза) [1].

Однако при анализе основных социально-экономических показателей края обращает на себя внимание существенная диспропорция между уровнем развития промышленного производства и основными социальными показателями, в первую очередь – смертностью и продолжительностью жизни, которые определяются уровнем индивидуального риска населения [2–4].

Величина индивидуального риска смерти населения Красноярского края по всем внешним причинам в 2018 г. составила примерно $1{,}0\cdot10^{-3}$ год$^{-1}$, тогда как индивидуальные риски из-за болезней системы кровообращения – $4{,}85\cdot10^{-3}$ год$^{-1}$, злокачественных новообразований – $2{,}1\cdot10^{-3}$ год$^{-1}$, болезней органов пищеварения – $6{,}9\cdot10^{-4}$ год$^{-1}$, болезней органов дыхания – $4{,}7\cdot10^{-4}$ год$^{-1}$, инфекционных и паразитарных болезней – $3{,}0\cdot10^{-4}$ год$^{-1}$ (табл. 1) [5, 6]. Причем суммарная смертность от злокачественных новообразований, болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных болезней за последние годы в несколько раз превышает смертность от всех внешних причин. Одной из очевидных причин высоких индивидуальных рисков населения Красноярского края является техногенное загрязнение окружающей среды [7–9].

Таким образом, развитие промышленности и транспорта, увеличение производства и потребления энергии, урбанизация и рост городов в Красноярском крае привели к такому загрязнению окружающей среды, которое непосредственно повлияло на состояние здоровья и заболеваемость населения [7]. Длительное воздействие химических загрязнений приводит к снижению социальной активности и работоспособности, фор-

* © Сугак Е.В., Бразговка О.В., 2019

мированию предрасположенности к заболеваниям, увеличению частоты возникновения острых и обострению хронических заболеваний, а также предрасположенности к хронизации заболеваний, преждевременному старению, увеличению смертности и снижению продолжительности жизни, ухудшению здоровья последующих поколений [10].

Таблица 1

Смертность населения Красноярского края по основным причинам

	Число умерших на 100 тысяч человек населения					± %	Инд. риск, год$^{-1}$
	2010	**2012**	**2014**	**2016**	**2018**		
Умершие от всех причин	**1346,9**	**1299,2**	**1267,3**	**1248,6**	**1231,4**	**–8,6**	**$1{,}23\cdot10^{-2}$**
Из них от болезней:							
– системы кровообращения	658,6	614,5	596,5	582,7	484,9	**–26,4**	**$4{,}85\cdot10^{-3}$**
– новообразований	216,7	222,2	234,5	240,7	207,7	**–4,2**	**$2{,}08\cdot10^{-3}$**
– органов пищеварения	76,7	72,6	77,2	83,2	68,8	**–10,3**	**$6{,}88\cdot10^{-4}$**
– органов дыхания	67,5	67,1	69,6	57,8	46,9	**–30,5**	**$4{,}69\cdot10^{-4}$**
– инфекционных паразитарных	31,3	30,0	31,4	35,5	29,8	**–4,8**	**$2{,}98\cdot10^{-4}$**
в том числе туберкулеза					8,2		**$8{,}2\cdot10^{-5}$**
От внешних причин смерти:	**196,6**	**177,7**	**166,1**	**152,0**	**100,8**	**–48,7**	**$1{,}01\cdot10^{-3}$**
– транспортных несчастных случаев	23,8	24,0	22,6	16,9	15,9	**–33,2**	**$1{,}59\cdot10^{-4}$**
в том числе ДТП					12,2		**$1{,}22\cdot10^{-4}$**
– самоубийств	25,0	22,6	17,0	17,7	14,3	**–42,8**	**$1{,}43\cdot10^{-4}$**
– убийств	20,3	16,6	14,1	12,1	8,8	**–56,7**	**$8{,}8\cdot10^{-5}$**
– случайных отравлений алкоголем	28,0	23,7	12,0	6,4	2,2	**–92,1**	**$2{,}2\cdot10^{-5}$**

Высокий уровень социальных и экологических рисков существенно нивелирует высокий инвестиционный потенциал и инвестиционную привлекательность Красноярского края [11, 12]. По данным международного рейтингового агентства «RAEX-Эксперт РА», за 2015 г. край по инвестиционному потенциалу в целом занимает высокое 7 место среди 85 российских регионов, а по природно-ресурсному потенциалу – 1-е место, тогда как по инвестиционному риску в целом – только 43-е, а по экологическому риску – 78-е, по социальному – 57-е [13]. Можно считать, что край находится в числе самых перспективных, но достаточно «рискованных» регионов России. По разнице рангов инвестиционного потенциала и инвестиционного риска Красноярский край с показателем –36 находится в числе аутсайдеров и опережает только Республику Дагестан (–54), Пермский край, Кемеровскую область и Республику Крым (–40) [11, 12].

Следовательно, одной из фундаментальных задач повышения инвестиционной привлекательности и обеспечения устойчивого социально-экономического развития Красноярского края является повышение уровня экологической безопасности, системный анализ и оптимизация социально-экологических рисков населения [11, 12].

Однако существующие федеральные экологические и эпидемиологические нормативы и критерии не учитывают специфические для регионов факторы – географические и природно-климатические условия, уровень промышленного и социально-экономического развития, особенности социальной структуры и образа жизни населения, уровень развития медицинского обслуживания и другие.

Актуальность проблемы для Красноярского края усиливается необходимостью количественной оценки социальных последствий хозяйственной деятельности большого числа действующих предприятий и потенциальных последствий строительства новых промышленных объектов.

Анализ и сравнение достоинств и недостатков существующих методов анализа экологических рисков показывают, что только комбинирование классических методов и методов интеллектуального анализа данных с использованием современных информационных и вычислительных технологий может позволить полноценно оценить влияние вредных факторов окружающей среды на здоровье населения промышленного региона [14–17]. Кроме того, особенностью развития техногенной среды в последнее время является изменение ее системных свойств – возникновение рисков, обусловленных длинными причинно-следственными связями, их междисциплинарный характер, глобальные изменения техногенного характера, высокая чувствительность к «слабым воздействиям» и другие [18, 19].

Целесообразность применения информационных технологий и методов интеллектуального анализа данных обусловлена также тем, что они способны решать задачи с неизвестными закономерностями и зависимостями между входными и выходными данными. Методы интеллектуального анализа данных характеризуются устойчивостью к шумам, то есть они самостоятельно могут определять неинформативные для анализа параметры и производить их отсев. В случае появления новых данных полученная модель может быть легко скорректирована путем «доучивания».

Перспективным при построении зависимости «доза-эффект» представляется использование нейросетевых моделей, которые позволяют разрабатывать высокоэффективные компьютерные системы прогнозирования и анализа смертности и заболеваемости при изменении каких-либо параметров (факторов), оказывающих влияние на здоровье населения [14]. В настоящее время искусственные нейронные сети (ИНС) традиционно используются для моделирования отклика систем на внешние воздействия, классификации внутренних состояний систем, прогнозирования динамики изменения систем, оценки полноты описания систем и сравнительной информационной значимости их параметров, оптимизации параметров систем по отношению к заданной функции ценности, диагностики и адаптивного управления системами [20, 21]. Использование искусственных нейронных сетей в задачах прогнозирования является одним из самых распространенных методов и дает ряд преимуществ по сравнению с традиционным подходом к решению подобных задач [14, 22–24].

Для проверки приемлемости использования нейросетевых технологий для оценки экологических рисков населения Красноярского края построена модель влияния вредных выбросов на здоровье населения [15, 16, 25]. В качестве индикаторов состояния окружающей среды использовались объемы выбросов в атмосферу основных загрязняющих веществ, в качестве основных индикаторов здоровья населения – данные о динамике естественного движения населения (рождаемости и смертности), ожидаемой продолжительность жизни и первичной заболеваемости.

Расчеты показывают, что нейросетевая модель удовлетворительно описывает исходные данные – средняя погрешность по различным показателям здоровья населения составляет от 1,9 до 4,7 % [25]. Модель позволяет не только оценить влияние отдельных факторов на состояние здоровья населения, но и прогнозировать социальную эффективность административно-хозяйственных решений и природоохранных мероприятий. Например, тестовые расчеты показывают, что снижение объемов выбросов в атмосферу загрязняющих веществ на 10 % при прочих равных условиях может привести к увеличению средней продолжительности предстоящей жизни населения Красноярского края на 1,5–2 года и снижению индивидуального риска примерно на 10^{-4} в год [25].

Построены также нейросетевые модели, описывающие зависимости заболеваемости и смертности жителей Красноярска от содержания загрязняющих веществ в атмосфере [26, 27]. В качестве индикаторов состояния окружающей среды использовались средние концентрации 25 загрязняющих веществ в воздухе за 1999–2011 гг. В качестве индикаторов здоровья населения – данные санитарно-демографической статистики.

Средняя относительная ошибка по всем результатам составила 0,4 %. Средняя относительная ошибка прогноза смертности от онкологических заболеваний составила 0,89 %, заболеваемости онкологическими заболеваниями – 0,36 %. На основе выбранной нейросетевой модели и соответствующих концентраций загрязняющих веществ за 2011 и 2012 гг. был получен прогноз количества умерших от новообразований в 2001 г. – 199,06 на 1000 человек (фактическое количество составило 199,08) и в 2012 г. – 204,2 (204,7), количества больных злокачественными новообразованиями – 2425,2 на 100 тыс. человек [26, 27]. Средняя относительная ошибка прогноза составила 0,23 %. Был также получен прогноз количества умерших от новообразований [27]. Получены также значения коэффициентов значимости загрязняющих веществ при расчете заболеваемости и смертности.

При разработке моделей для прогнозирования ожидаемой продолжительности жизни населения Красноярского края использовались концентрации загрязняющих веществ в воздухе, выбросы от стационарных источников и автотранспорта, а также ряд социальных параметров – среднедушевые денежные доходы населения, средний размер назначенных пенсий и другие [28–32].

Результаты расчетов свидетельствуют, что применение нейросетевых технологий для решения прикладных экологических задач, связанных с обработкой информации и построением моделей, является перспективным направлением исследований и экологического менеджмента.

По результатам выполненных работ выявлены достоинства и недостатки разрабатываемой методики. В частности, недостатками ИНС являются требование достаточной представительности обучающей выборки и отсутствие единых правил формирования топологии и выбора алгоритмов обучения сети [33]. Для преодоления этих недостатков предлагается, в частности, использовать самонастраивающиеся эволюционные методы автоматического проектирования технологий интеллектуального анализа данных [29–31].

С этой целью разработан метод автоматизированного проектирования коллективных технологий интеллектуального анализа данных, основанный на самонастраивающихся эволюционных алгоритмах и искусственных нейронных сетях, коллективный самонастраивающийся бионический метод решения сложных задач оптимизации и основанные на нем методы проектирования технологий анализа данных, а также программные комплексы, реализующие эти методы для обработки и анализа данных, что позволит при соответствующем «обучении» и настройке адаптировать методику к условиям любого промышленного региона России с учетом его специфических особенностей [29–31].

Разрабатываемые нейросетевые модели позволяют по имеющимся базам данных мониторинга выбросов и концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и состоянии здоровья населения автоматически получать зависимости, отражающие причинно-следственные связи между показателями загрязнения окружающей среды и индикаторами состояния здоровья населения (заболеваемости, смертности, продолжительности жизни и другими).

Модель значительно упростит и ускорит оценку и прогноз развития социально-экологической обстановки на территории в результате техногенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения без масштабных клинических биомедицинских исследований. Интерпретация полученных результатов позволит оценить реальную или предполагаемую социально-экономическую эффективность реализованных или планируемых технических, технологических, административно-хозяйственных и управленческих решений в промышленном и социально-экономическом развитии региона и управлении охраной окружающей среды, даст возможность обосновать программы его социально-экономического развития, разрабатывать региональные нормативы качества окружающей среды.

Таким образом, моделирование социально-экологического состояния промышленного региона позволит обеспечить соблюдение баланса интересов экономического и промышленного развития региона и социально-экологических условий и безопасности жизнедеятельности населения. Автоматизация такого моделирования позволит значительно расширить число возможных пользователей системы за счет снижения квалификационных требований к их уровню подготовки в области интеллектуальных информационных технологий.

Полученные результаты свидетельствуют, что применение нейросетевых технологий, как и методов интеллектуального анализа данных в целом, для решения прикладных экологических задач, связанных с обработкой информации и построением моделей, является перспективным направлением исследований.

Список литературы

1. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года. Красноярск, 2017. 197 с.

2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. М.: Росстат, 2017. 1402 с.

3. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2018. 172 с.

4. Бельская Е.Н., Сугак Е.В., Бразговка О.В. Расчет и прогнозирование индивидуального риска смерти населения промышленного региона // Безопасность в техносфере, 2016. Т. 5. № 4. С. 18–22.

5. Красноярский край в цифрах 2017. Статистический сборник. Красноярск: Красноярскстат, 2018. 105 с.

6. Социально-экономическое положение Красноярского края в 2018 году. Красноярск: Красноярскстат, 2019. 143 с.

7. Онищенко Г.Г., Зайцева Н.В., Май И.В. и др. Анализ риска здоровью в стратегии государственного социально-экономического развития. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. 738 с.

8. Ревич Б.А., Авалиани С.А., Тихонова Г.И. Окружающая среда и здоровье населения. Региональная экологическая политика. М.: ЦЭПР, 2003. 149 с.

9. Григорьев А.И. и др. Здоровье населения России. Влияние окружающей среды в условиях изменяющегося климата. М.: Наука, 2014. 428 с.

10. Белов С.В. Техногенные системы и экологический риск. М.: Издательство Юрайт, 2017. 434 с.

11. Бразговка О.В., Сугак Е.В. Инвестиционная привлекательность и социально-экологические риски Красноярского края // XXI век. Техносферная безопасность. 2017. Т. 2. № 4. С. 66–77.

12. Сугак Е.В. Инвестиционная привлекательность и социально-экологические риски Красноярского края // Наука Красноярья. 2017. Т. 6. № 4–2. С. 146–151.

13. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов 2015 года. Обзор. М.: «Эксперт РА», 2016. 30 с.

14. Сугак Е.В. Современные методы оценки экологических рисков // European Social Science Journal. 2014. № 5 (44). Т. 2. С. 427–433.

15. Сугак Е.В., Окладникова Е.Н., Ермолаева Л.В. Информационные технологии управления социально-экологическим риском // Вестник СибГАУ. 2008. Вып. 4(21). С. 87–91.

16. Сугак Е.В., Кузнецов Е.В., Назаров А.Г. Информационные технологии оценки экологической безопасности // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2009. Т. 18. № 12. С. 39–45.

17. Furze J.N., Swing K., Gupta A.K., McClatchey R.H., Reynolds D.M. (Eds.) Mathematical Advances Towards Sustainable Environmental Systems. Switzerland: Springer International Publishing, 2017. 355 p.

18. Владимиров В.А., Воробьев Ю.Л., Салов С.С. и др. Управление риском. Риск. Устойчивое развитие. Синергетика. М.: Наука, 2000. 431 с.

19. Сугак Е.В., Окладникова Е.Н. Прикладная теория случайных процессов. Основные положения и инженерные приложения. Красноярск: Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т, 2006. 168 с.

20. Круглов В.В., Дли М.И., Голунов Р.Ю. Нечеткая логика и искусственные нейронные сети. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. 201 с.

21. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации. М.: Финансы и статистика, 2002. 344 с.

22. Рутковская Д., Пилиньский М., Рутковский Л. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы. М.: Горячая линия – Телеком, 2006. 452 с.

23. Галушкин А.И. Нейронные сети: основы теории. М.: Горячая линия – Телеком, 2010. 496 с.

24. Барский А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений. М.: Финансы и статистика, 2004. 176 с.

25. Сугак Е.В., Окладникова Е.Н., Кузнецов Е.В. Вычислительные и информационные технологии анализа и оценки социально-экологических рисков // Экология и промышленность России. 2008. № 8. С. 24–29.

26. Потылицына Е.Н., Липинский Л.В., Сугак Е.В. Использование искусственных нейронных сетей для решения прикладных экологических задач // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 1–8.

27. Потылицына Е.Н., Сугак Е.В. Прогнозирование социально-экологических рисков населения промышленного региона с использованием искусственных нейронных сетей // Интеграция современных научных исследований в развитие общества: сб. мат. Межд. научно-практ. конф. Т. 2. Кемерово, 2016. С. 131–134.

28. Потылицына Е.Н., Сугак Е.В. Оценка и прогнозирование ожидаемой продолжительности жизни населения Красноярского края // Решетневские чтения: Мат. XXI Межд. научно-практ. конференции. В 2-х ч. Красноярск: СибГУ им. М.Ф.Решетнева, 2017. Ч. 2. С.104–105.

29. Хритоненко Д.И., Семенкин Е.С., Сугак Е.В., Потылицына Е.Н. Автоматическое генерирование нейросетевых моделей в задаче прогнозирования уровня заболеваемости населения // XIV Национальная конференция по искусственному интеллекту (КИИ-2014). Труды конференции. Казань РИЦ «Школа». 2014. С. 276–285.

30. Хритоненко Д.И., Семенкин Е.С., Потылицына Е.Н., Сугак Е.В. Проектирование коллективов нейросетевых предикторов экологического состояния города самоконфигурируемыми эволюционными алгоритмами // Информационно-телекоммуникационные системы и технологии (ИТСиТ-2014): Мат. Всеросс. научно-практич. конф. Кемерово: КемГУ, 2014. С. 438–439.

31. Khritonenko D.I., Semenkin E.S., Sugak E.V., Potilitsina E.N. Solving the problem of city ecology forecasting with neuro-evolutionary algorithms // Vestnik SibGAU. 2015. V. 16, No. 1. P. 137–142.

32. Потылицына Е.Н., Сугак Е.В. Прогнозирование ожидаемой продолжительности жизни населения Красноярского края // Решетневские чтения: Мат. XXII Межд. научно-практ. конференции. В 2-х ч. Красноярск: СибГУ им. М.Ф.Решетнева. 2018. Ч. 2. С. 54–56.

33. Уоссермен Ф. Нейрокомпьютерная техника: теория и практика. М.: Мир, 1992. 184 с.

УДК 632.9

БИОГЕННЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ ФЕРРИГИДРИТА КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПЕСТИЦИДОВ

С.В. Хижняк[1], Д.И. Шевелёв[1], Ю.Л. Гуревич[2], М.И. Теремова[2*]

[1]*Красноярский государственный аграрный университет*
[2]*ФИЦ КНЦ СО РАН*

Аннотация. В статье рассмотрены результаты изучения влияния биогенных наночастиц ферригидрита на токсические свойства сельскохозяйственных пестицидов. Выявлено два противоположных эффекта: повышение эффективности пестицидов в отношении организмов-мишеней при коротком контакте с наночастицами и снижение токсичности остаточных количеств пестицидов при длительном контакте с наночастицами. Применение наночастиц в комплексе с химическими средствами защиты растений позволяет снизить экологические риски за счёт снижения норм расхода пестицидов и ускоренной детоксикации остаточных количеств пестицидов в почве.

Ключевые слова. Пестициды, наночастицы, ферригидрит, пестициды, экологический риск.

Современное сельское хозяйство не может обходиться без применения химических средств защиты растений (пестицидов). Однако пестициды, обеспечивая получение устойчивых урожаев, в то же время представляют угрозу для окружающей среды и для здоровья человека. Одним из перспективных направлений развития агротехнологии в последние годы стало изучение возможностей применения наноматериалов и нанотехнологий для повышения эффективности химических средств защиты растений и снижения рисков для окружающей среды. Зарубежными авторами рассматриваются перспективы инкапсуляции пестицидов в наноразмерных частицах, возможности использования наночастиц серебра и цинка в качестве альтернативы фунгицидам и инсектицидам. Наночастицы предлагается использовать для сорбции и каталитического разрушения остаточных количеств пестицидов в окружающей среде. До настоящего времени наибольшее внимание уделялось металлическим наночастицам (нульвалентное железо, серебро, золото, платина), оксидам титана, кремния, цинка и редкоземельных элементов, нанотрубкам и органическим наноразмерным соединениям.

Наши исследования показали, что наночастицы ферригидрита ($Fe_2O_3 \cdot nH_2O$), продуцируемые аэробными бактериями *Delftia tsuruhatensis*, оказывают значительное влияние на эффективность протравителей семян зерновых культур и гербицидов, а также способствуют ускоренной детоксикации остаточных количеств пестицидов в почве.

Величина и направленность эффекта зависят от концентрации наночастиц, наличия в наночастицах допирующих элементов, времени контакта между наночастицами и пестицидом [1–4].

Типичный эффект усиления эффективности пестицидов в присутствии наночастиц ферригидрита показан на рис. 1 и 2. Мы полагаем, что данный эффект связан с сорбцией пестицидов на наночастицах с последующей адресной доставкой к клеткам-мишеням. В пользу этого предположения свидетельствует эффект интенсивного окрашивания проростковых гиф фитопатогенных грибов фунгицидными препаратами в присутствии наночастиц (рис. 3). Как правило, поверхности отклика, полученные при изучении эффекта наночастиц в зависимости от концентраций частиц и пестицидов,

* © Хижняк С.В., Шевелёв Д.И., Гуревич Ю.Л., Теремова М.И., 2019

носят сложный характер, и одни и те же частицы могут как усиливать, так и ослаблять действие пестицида (рис. 4).

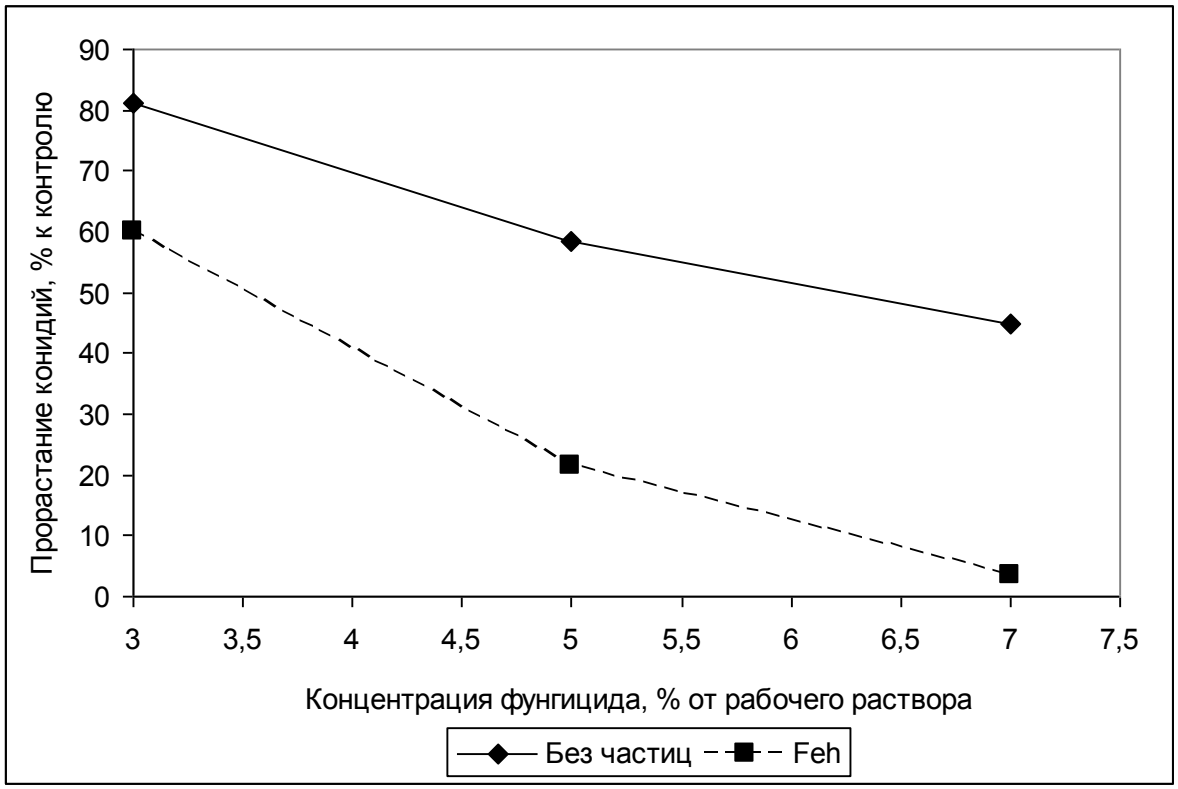


Рис. 1. Пример повышения эффективности фунгицида в отношении фитопатогенных грибов в присутствии наночастиц. Препарат «Зенон Аэро», тест-культура *Fusarium* sp., частицы ферригидрита в концентрации 2,6 мг/л, контроль – прорастание конидий гриба в отсутствии фунгицида и частиц, статистическая значимость отличий вариантов с частицами от вариантов без частиц $p<0,001$

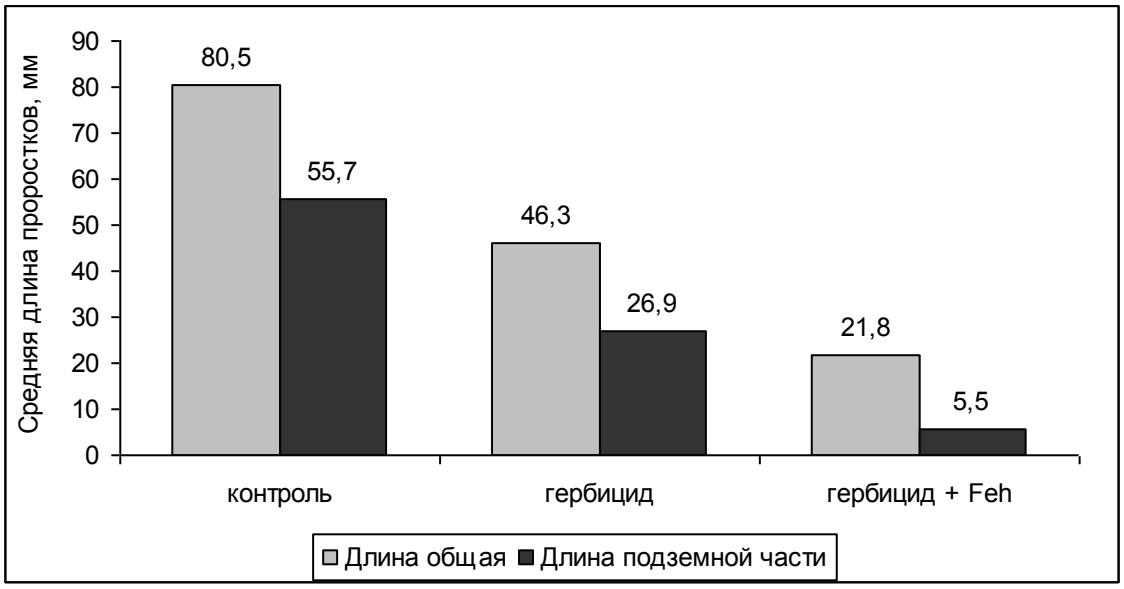


Рис. 2. Пример повышения эффективности гербицида в присутствии наночастиц. Препарат «Глифос», тест-культура кресс-салат *Lepidium sativum* L., частицы ферригидрита в концентрации 9 мг/кг сухой почвы, контроль – почва без гербицида и наночастиц, статистическая значимость отличия варианта с частицами от варианта без частиц $p<0,001$

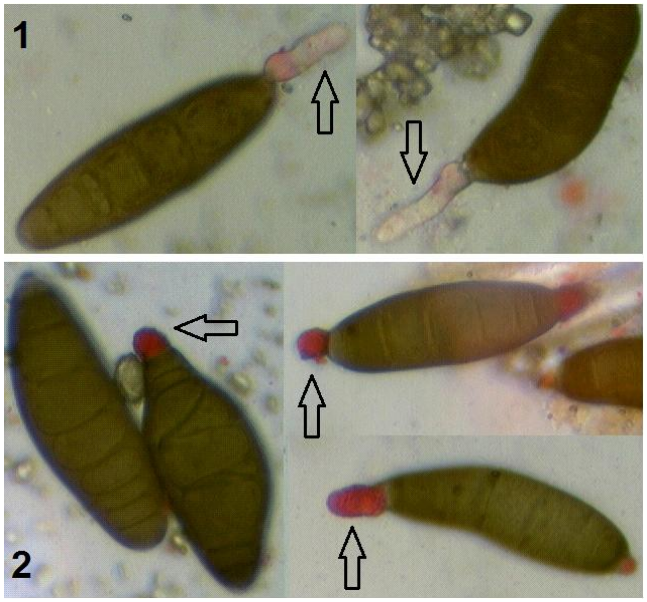


Рис. 3. Эффект окрашивания проростковых гиф фитопатогенных грибов в растворах фунгицидов в присутствии наночастиц ферригидоита на примере препарата «Виал ТрасТ» и конидий *Bipolaris sorokiniana*. Стрелками показаны проростковые гифы. Вверху – фунгицид без наночастиц, внизу – фунгицид с наночастицами

Антитоксический эффект, как правило, наблюдается при длительном (более 24 ч) контакте наночастиц ферригидпита с пестицидами и, предположительно, связан с каталитической деструкцией пестицидов на поверхности частиц. Характерный пример антитоксического эффекта представлен на рис. 5.

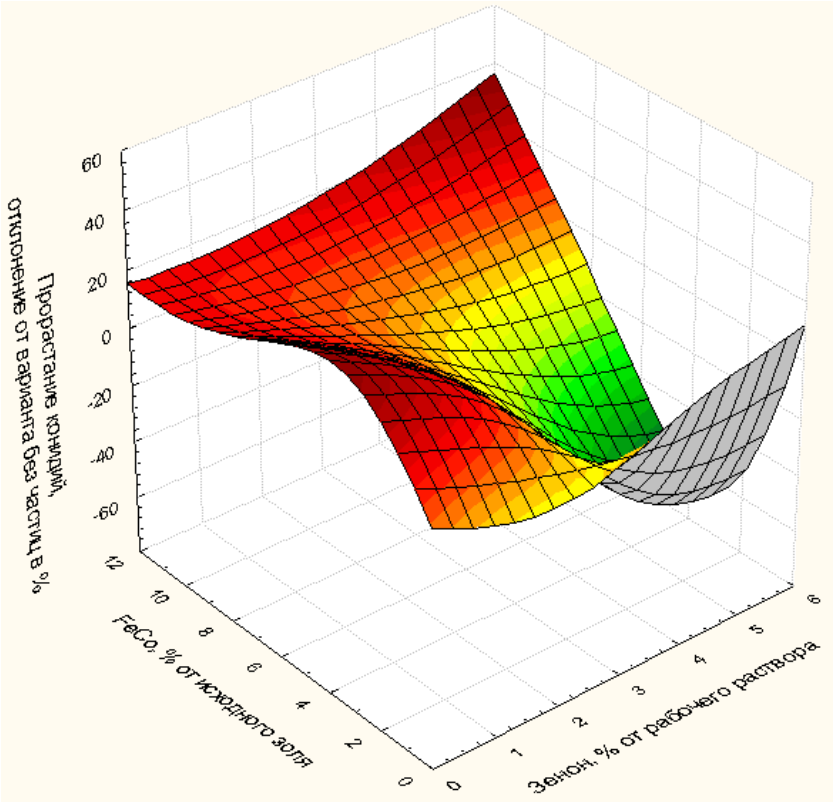


Рис. 4. Характерная поверхность отклика для действия наночастиц на эффективность фунгицида на примере частиц, допированных кобальтом, и препарата «Зенон Аэро»

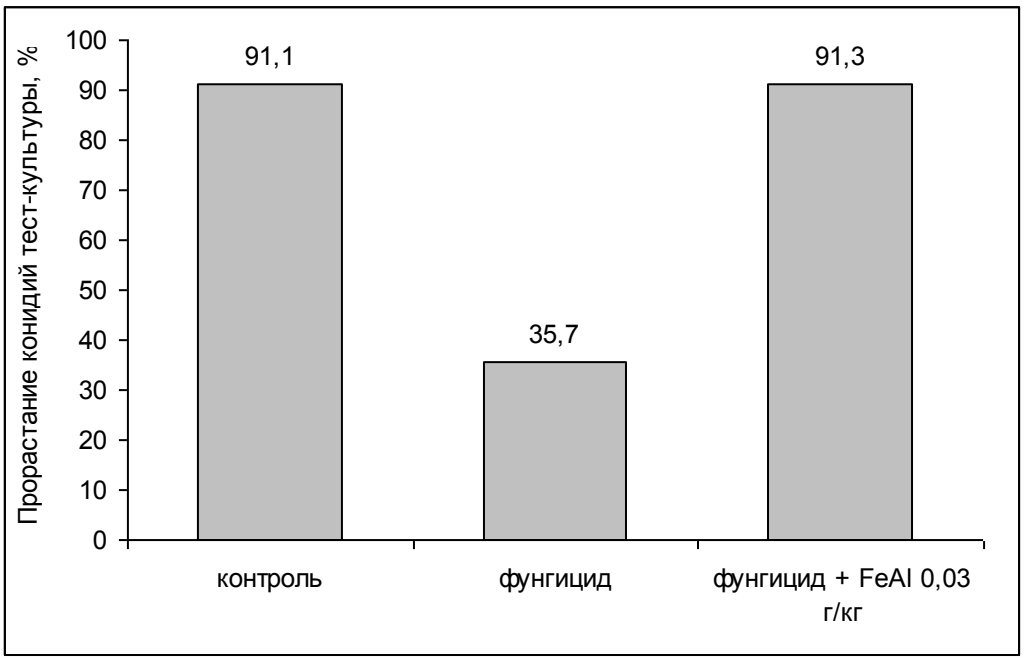


Рис. 5. Влияние наночастиц ферригидрита, допированного алюминием, на прорастание конидий тест-культуры *Penicillium* sp. в загрязнённой фунгицидом почве. Дозы наночастиц приведены в пересчёте на 1 кг сухой почвы

Таким образом, результаты исследований открывают возможность использования биогенных наночастиц ферригидрита как для снижения норм расходов пестицидов за счёт усиления токсического действия на организмы-мишени, так и для ускорения детоксикации остаточных количеств пестицидов в почве. Характерные дозы частиц для усиления эффективности пестицидов составляют миллиграммы на литр препарата, характерные дозы частиц для усиления деструкции пестицидов в почве – первые десятки миллиграммов на кг почвы.

Список литературы

1. Teremova M. I., Petrakovskaya E. A., Romanchenko A. S., Tuzikov F. V., Gurevich Yu. L., Tsibina O. V., Yakubailik E. K., Abhilash. Ferritization of industrial waste water and microbial synthesis of iron-based magnetic nanomaterials from sediments // Environmental Progress and Sustainable Energy. 2016. № 35 (5). С. 1407–1414.

2. Хижняк С.В., Шевелёв Д.И., Самойлова В.А. Влияние биогенных наночастиц ферригидрита на эффективность протравливания семян пшеницы // Вестник КрасГАУ. 2015. № 10. С. 179–182.

3. Хижняк С.В., Мучкина Е.Я., Кучкин А.Г., Шевелёв Д.И., Самойлова В.А. Биогенные наночастицы на основе железа как фактор экологической безопасности при производстве сырья для зерноперерабатывающей промышленности // Вестник КрасГАУ. 2012. № 5 (68). С. 420–423.

4. Ланкина Е.П., Шевелёв Д.И., Хижняк С.В., Гуревич Ю.Л. Исследование антитоксических свойств биогенных наночастиц гидроксида железа в отношении тиабендазол-тебуконазоловых фунгицидов // Вестник КрасГАУ. 2011. № 11. С. 129–133.

УДК 579.6

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ХИМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ: СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

С.В. Хижняк, Е.П. Пучкова*

Красноярский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье рассмотрены причины относительно слабого распространения биологических средств защиты растений как альтернативы химическим препаратам. Недостатком существующих биопрепаратов является критическая зависимость их эффективности от конкретных почвенно-климатических условий региона, а также в ряде случаев низкая конкурентоспособность входящих в их состав микроорганизмов в местных микробных сообществах. Предложены пути преодоления этих недостатков.

Ключевые слова. Защита растений, биопрепараты, психрофильные и психротолерантные микроорганизмы

Основным способом защиты сельскохозяйственных растений от болезней в настоящее время являются химические пестициды. Обладая высокой эффективностью в отношении фитопатогенных микроорганизмов, они в то же время представляют серьёзную угрозу для природных экосистем и для здоровья человека. Так, по данным ООН, от отравлений пестицидами в мире ежегодно умирают 200 тыс. человек, от 1 до 41 млн человек подвергаются опасному для здоровья воздействию этими препаратами [1].

Ещё одним недостатком химических пестицидов является постоянно растущая устойчивость к ним со стороны вредных организмов [2]. Так, из пяти рекомендованных к применению фунгицидов-протравителей семян лишь один оказался способен полностью подавлять прорастание конидий возбудителей корневых гнилей и фузариоза зерновых, выделенных в Красноярском крае [3]. Остальные фунгициды даже в максимальной (рабочей) концентрации оказывали лишь слабый эффект либо вообще не оказывали эффекта на прорастание конидий и рост мицелия фитопатогенных грибов, заявленных в качестве мишени для данных препаратов. На рис. 1 показан рост мицелия фитопатогенного гриба *Fusarium* sp., выделенного из поражённых фузариозом растений ячменя, в рабочем растворе фунгицида «Ламадор Про» от компании Bayer. Данный фунгицид позиционируется производителем как «новый системный трехкомпонентный фунгицидный протравитель, обеспечивающий защиту семян и всходов ячменя от широкого спектра семенной, почвенной и аэрогенной инфекции», при этом в спектре активности препарата указана в том числе фузариозная корневая гниль (*Fusarium* spp.).

Хорошей альтернативой химическим препаратам являются биологические пестициды, представляющие собой микроорганизмы и/или продукты их метаболизма, способные подавлять рост возбудителей болезней растений (рис. 2). Биологические пестициды являются безопасными для здоровья человека и для окружающей среды, а по эффективности вполне сопоставимы с химическими препаратами или даже превосходят их. При этом цена производства биологических препаратов для защиты растений в целом не превышает цену производства химических пестицидов.

Тем не менее, несмотря на то, что биологические средства защиты растений появились практически одновременно с химическими средствами и что развитые государства законодательно и экономически стимулируют сельхозпроизводителей использо-

* © Хижняк С.В., Пучкова Е.П., 2019

вать биологические средства в качестве альтернативы химическим препаратам, биопестициды до сих пор занимают не более 3,5–5,5 % мирового рынка пестицидов.

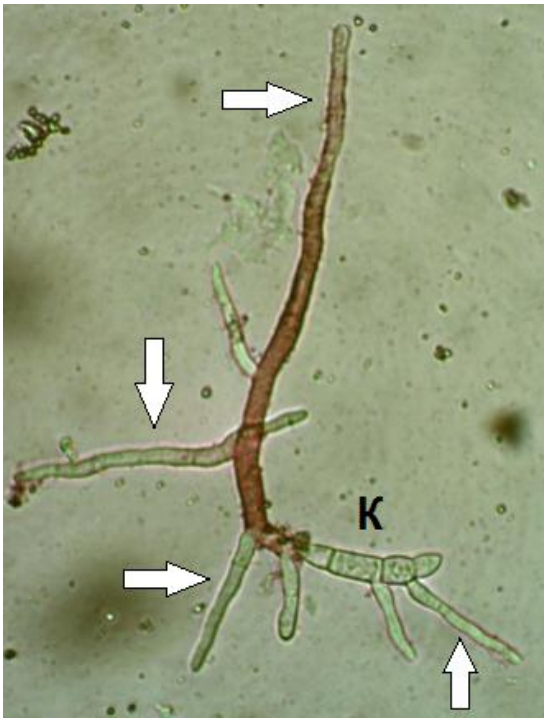


Рис. 1. Рост мицелия гриба *Fusarium sp.* в рабочем растворе фунгицида «Ламадор Про»: К – конидия гриба, стрелками показаны проростковые гифы (фото авторов)

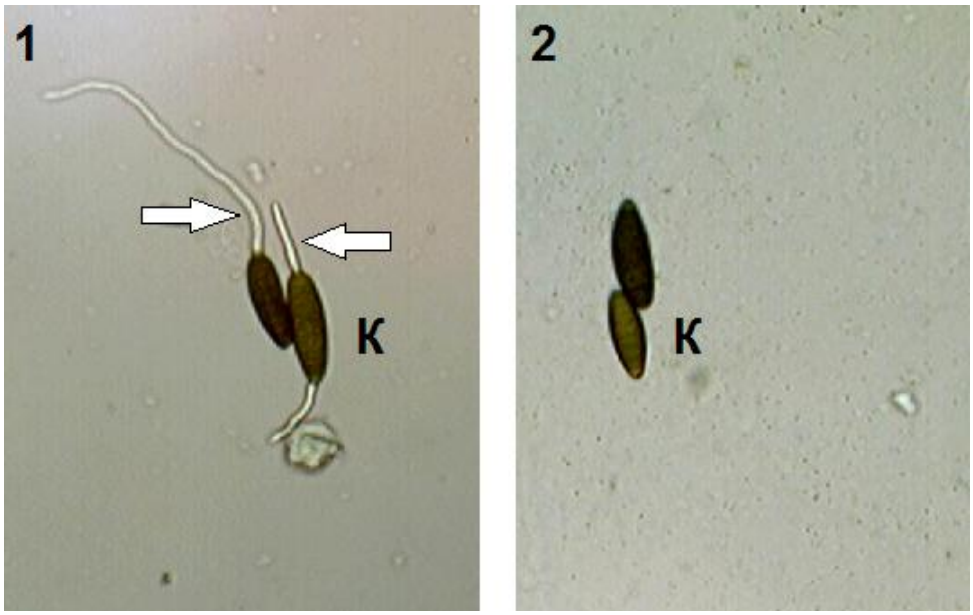


Рис. 2. Пример подавления прорастания конидий фитопатогенных грибов *Bipolaris sorokiniana* (возбудитель обыкновенной корневой гнили зерновых) в присутствии бактерий-антагонистов: К – конидии гриба, 1 – прорастание в контроле (стрелками показаны проростковые гифы), 2 – отсутствие прорастания в присутствие бактерий (фото авторов)

Основными недостатками биологических средств защиты растений от болезней, снижающими популярность биопрепаратов у сельхозпроизводителей, являются:

– критическая зависимость эффективности биопрепаратов от конкретных почвенно-климатических условий региона и (в ряде случаев) от погодных условий;

– низкая конкурентоспособность входящих в их состав микроорганизмов в местных микробных сообществах в случае, если для производства биопрепаратов использованы штаммы, выделенные в других регионах;

– низкая эффективность биопрепаратов в условиях низких температур начала вегетации, то есть в тот момент, когда проростки как раз и являются наиболее уязвимыми для почвенной инфекции.

Для преодоления этих недостатков применительно к климатическим условиям Сибири авторами предложены и успешно апробированы в полевых экспериментах штаммы бактерий, выделенные из низкотемпературных карстовых пещер. Микробные сообщества подобных пещер представлены бактериями и грибами, находящимися на разных стадиях эволюционной адаптации к низкой температуре [4]. Характерные температурные оптимумы и температурные минимумы показаны на рис. 3.

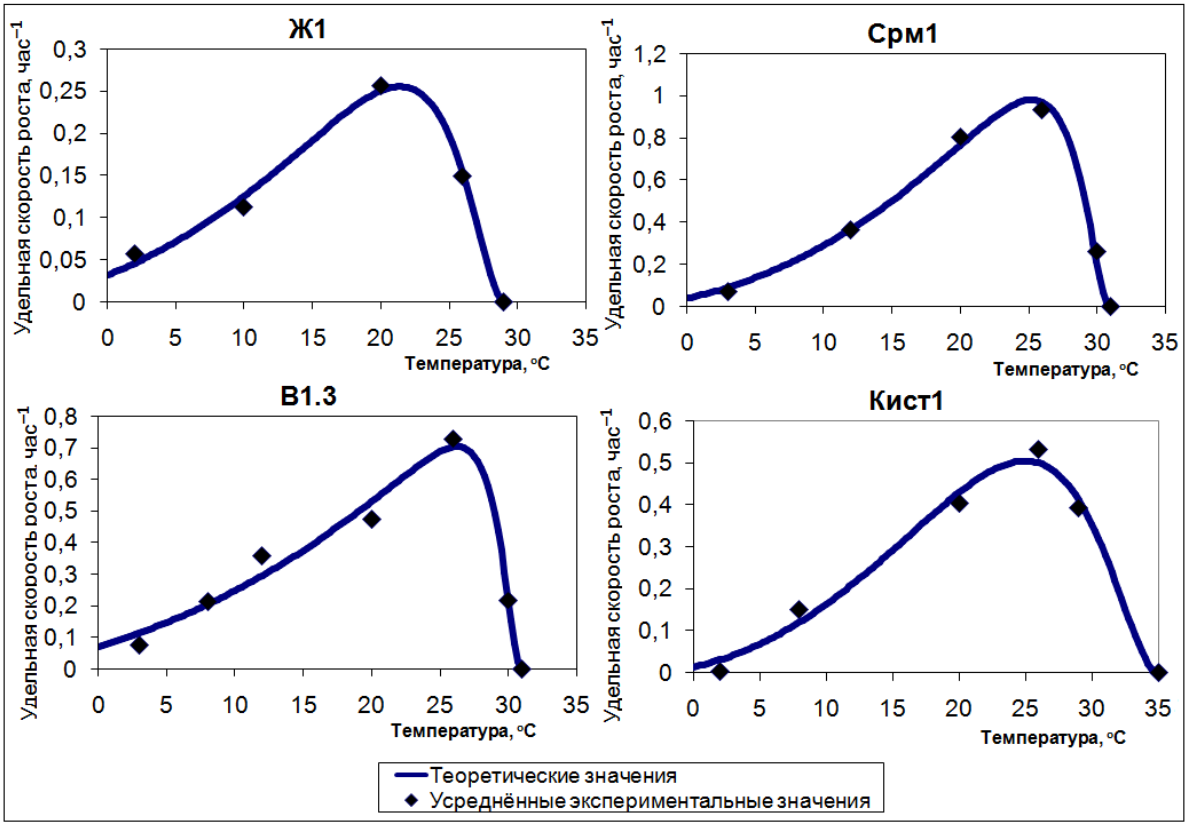


Рис. 3. Характерные температурные кривые роста бактерий, выделенных из низкотемпературных карстовых пещер. Теоретические кривые построены на основе модели Ratkowsky et al. [5]

Способность пещерных штаммов к росту при низкой температуре делает их конкурентоспособными в начале вегетационного периода, когда активность автохтонных почвенных микроорганизмов низка. Наличие штаммов с разными температурными оптимумами позволяет составлять комбинированные биопрепараты, активные в широком диапазоне температур и эффективно защищающие растения в течение всей вегетации [6]. Полевые испытания выделенных из пещер штаммов показали, что в условиях Сибири они как минимум не уступают по эффективности коммерческим химическим фунгицидам в защите зерновых культур от комплекса возбудителей корневых гнилей и листовых пятнистостей (рис. 4).

Таким образом, подбор штаммов в соответствии с условиями конкретного региона позволил преодолеть существующие недостатки биопрепаратов и добиться эффективности, не уступающей химическим пестицидам.

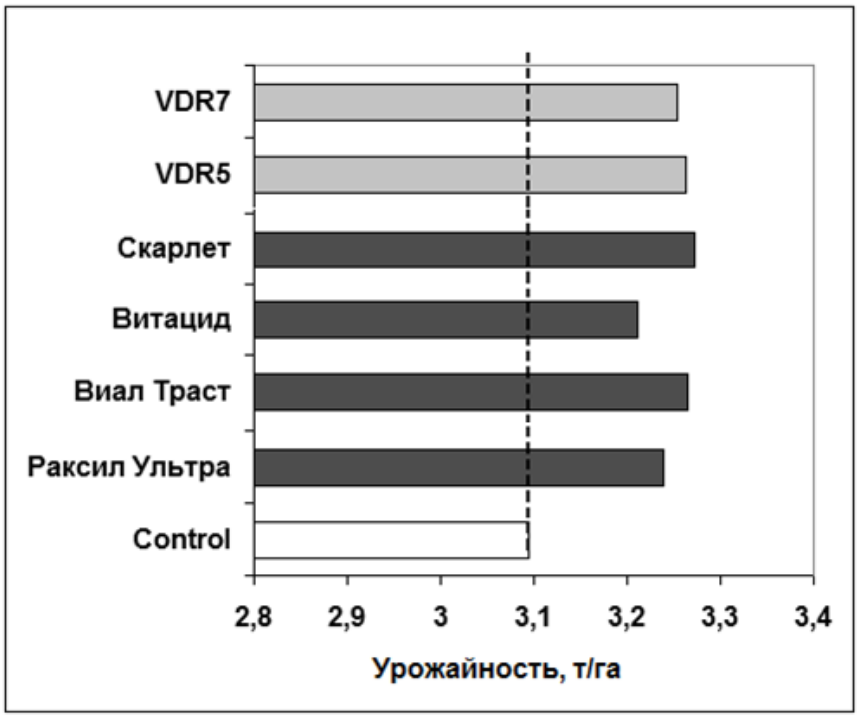


Рис. 4. Результаты сравнительных испытаний эффективности коммерческих фунгицидов и выделенных авторами низкотемпературных штаммов бактерий-антагонистов VDR7 и VDR5 в защите ячменя от корневых гнилей и листовых пятнистостей, проведённых совместно с Красноярским НИИСХ. Приведены данные по урожайности

Список литературы

1. Report of the Special Rapporteur on the right to food (A/HRC/34/48). United Nations. 2017. P. 3.

2. Hahn M. The rising threat of fungicide resistance in plant pathogenic fungi: Botrytis as a case study // J Chem Biol. 2014. № 7(4). P. 133–141.

3. Хижняк С.В. Чувствительность фитопатогенных грибов pp. Bipolaris и Fusarium к фунгицидам разного химического состава // Вестник КрасГАУ. 2015. № 12 (111). С. 3–10.

4. Хижняк С.В., Таушева И.В., Березикова А.А., Нестеренко Е.В., Рогозин Д.Ю. Психрофильные и психротолерантные гетеротрофные микроорганизмы карстовых полостей Средней Сибири // Экология. 2003. № 4. С. 261–266.

5. Ratkowsky D.A, Lowry R.K., McMeekin T.A., Stokes A.N., Chandler R.E. Model for bacterial culture growth rate throughout the entire biokinetic temperature range // J. Bacteriol. 1983. № 154. P. 1222–1226.

6. Ланкина (Пучкова) Е.П., Хижняк С.В., Кулижский С.П. Перспективы использования смешанных культур психрофильных и психротолерантных бактерий в биологической защите растений от болезней // Вестник КрасГАУ. 2013. № 4 (79). С. 101–106.

УДК 332

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ

А.И. Шадрин*

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

Аннотация. Рассмотрены направления использования нового подхода к оценке качества жизни населения на базе взаимосвязи производства и расселения в регионах Енисейской Сибири, показаны основные социально-эколого-экономические проблемы, связанные с размещенными в регионе объектами, приведен перечень индикаторов и показателей оценки условий функционирования производства и жизни населения.

Ключевые слова. Енисейская Сибирь, экологические ограничения, индикаторы и показатели качества жизни.

В современных условиях одной из приоритетных задач социально-экономического развития России является повышение эффективности государственного и муниципального управления на основе обеспечения устойчивого повышения качества жизни населения. В связи с этим требуется разработка новых подходов к развитию и размещению производительных сил России на основе развития рыночных отношений, нахождения новых ресурсов, прежде всего, интеллектуального ресурса, единственного возобновляемого и имеющего возможности неограниченного увеличения, проведения реструктуризации и модернизации производства, актуализации социального и экологического факторов. Если раньше размещение производства в нашей стране формировало расселение людей, то в новых условиях хозяйствования определяющую роль в территориальной организации производительных сил стало играть сложившееся расселение, особенно квалифицированные кадры – в центрах деловой активности, науки, образования и культуры. Главным становится человеческий капитал и социальные технологии, обеспечивающие поступательное развитие общества и реализацию новейших достижений человечества в области охраны окружающей среды и природопользовании, а целью развития – создание достойных и цивилизованных в современном понимании условий для жизни и деятельности людей [1].

Современное состояние российского пространства, в том числе в Сибири, характеризуется:

– формированием регионов экологического неблагополучия и бедствия, что негативно отражается на качестве жизни людей, их здоровье и продолжительности жизни;

– увеличением негативного воздействия на окружающую среду по суммарным выбросам в атмосферу;

– сбросом загрязненных сточных вод, сопровождающимся увеличением концентрации ряда опасных веществ;

– организованным и неорганизованным складированием веществ на поверхность земли, в водное и в подземное пространство.

Экономический рост при сохранении существующих технологий и современного уровня негативного воздействия и непринятии мер по сокращению экологического ущерба может привести к дальнейшему обострению экологической ситуации и ухудшению качества жизни населения в нашей стране.

Одним из важнейших факторов, предпосылок, условий и резервов повышения эффективности общественного производства является усиление внимания к экономическому, социальному и экологическому аспектам в развитии регионов в новых усло-

* © Шадрин А.И., 2019

виях и выхода России на мировой рынок. Значительно возросли потребности в экспорте топливно-энергетических, минерально-сырьевых и лесных ресурсов, как правило, не прошедших стадии первичной переработки. Сырьевой фактор существенно влияет на направления и масштабы развития осваиваемых регионов (в том числе Енисейской Сибири). Развитие Сибири основано на использовании ее основного конкурентного преимущества – высокой обеспеченности природными ресурсами и создании на этой основе новых территориальных промышленных комплексов и кластеров.

Инновационность развития для регионов Сибири реализуется путем более глубокой переработки природных ресурсов в существующих центрах и создания новых центров индустриального роста в верхнем и среднем течении реки Енисей, Нижнем Приангарье и др. Основными источниками инновационного развития являются топливно-энергетические, минерально-сырьевые, лесные и аграрные ресурсы. На их основе будет развиваться переработка леса, сельскохозяйственного сырья, добыча и переработка других ресурсов.

Наличие и современное использование богатейшего природно-ресурсного потенциала не отвечает требованиям нового экономического роста в России, а экономически активные ресурсы и запасы по многим видам ресурсов и особенно по минерально-сырьевой базе либо переданы природопользователям, либо в настоящее время нерентабельны и, соответственно, инвестиционно непривлекательны.

Политика массированного использования природных ресурсов в регионе осуществлялась путем создания уникальных по мощности предприятий. «Гигантомания» в размещении промышленных предприятий была связана с потребностями бывшего СССР и других стран в сырье и ресурсах. Однако в настоящее время они стали предприятиями с устаревшими технологическими процессами, как правило, не соответствующими отечественному и лучшему мировому технико-экономическому уровню производства. Все это препятствует рациональному использованию и комплексной переработке имеющихся ресурсов, сопровождается потреблением большого количества сырья на единицу готовой продукции, возникновением в местах концентрации производства районов «экологического бедствия». Сосредоточение размещенных предприятий на ограниченной территории (в промышленных узлах и городах) вело к системному загрязнению среды. Отрицательный эффект концентрации производства и расселения населения может проявиться в ухудшении экологических условий, усугублении дефицита земельных, водных и рекреационных ресурсов.

Кроме того, при дальнейшем развитии и освоении региона необходимо учитывать, что экологические ограничения усиливаются, а его природные комплексы имеют пониженную устойчивость к антропогенному воздействию. Способность атмосферного воздуха к рассеиванию вредных выбросов здесь в несколько раз ниже, чем на остальной территории страны, а самоочищение поверхностных водотоков (при поступлении в них вредных веществ со сточными водами) происходит в медленнее, чем в других регионах.

Состояние природного комплекса в наиболее общем виде характеризуют индикаторы и показатели объемов добычи и разведанных балансовых запасов полезных ископаемых, наличие и использование лесных ресурсов, имеющих общемировое и российское значение, а также состояние окружающей среды, определяемое размером территории с загрязнением воздуха, воды и почвы, превышающим ПДК, численность проживающего населения.

Индикаторами и показателями состояния окружающей природной среды региона могут выступить:

– численность и удельный вес населения, проживающего в неблагоприятных экологических условиях – на территориях, где загрязнения воздуха, воды и почвы превышают предельно допустимые концентрации, и где шумовое, радиационное и электромагнитное загрязнение выше нормативного;

– площадь загрязнения окружающей природной среды и её доля в общей территории региона;

– экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей природной среды, в том числе на одного жителя;

– инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и улучшение окружающей среды, в том числе в расчете на одного жителя.

Удаленность Енисейской Сибири от других районов страны и своеобразие природно-климатических и градостроительных условий повышают затраты на обустройство населения края. Более суровые климатические условия региона увеличивают удельные затраты по эксплуатации жилых зданий и жилищно-коммунальным услугам на 30 %, а по Таймырскому и Эвенкийскому муниципальным районам в несколько раз, по сравнению со средними показателями центральных областей России.

К стоимостным индикаторам и показателям относится экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды. Эта оценка складывается из дополнительных затрат общества в связи с изменениями в окружающей природной среде, затрат на возвращение этой среды в прежнее состояние, дополнительных затрат будущих поколений в связи с безвозвратным изъятием части дефицитных ресурсов и нарушением баланса использования многоцелевых ресурсов.

Решение проблемы охраны и улучшения окружающей среды и природопользования также определяется с использованием индикаторов и показателей соответствующих инвестиций в основной капитал, в том числе на одного жителя региона.

В связи с этим актуализируются задачи исследования проблем охраны окружающей среды и использования природных ресурсов в целях улучшения качества жизни населения:

– изучение свойств, направлений и масштабов использования природных ресурсов;

– определение размещения, масштабов и качества, а также территориальных сочетаний природных ресурсов и их концентрации;

– экономическая оценка использования природных ресурсов с учетом мировой и российской конъюнктуры;

– проведение экологической паспортизации предприятий, городских и сельских населенных пунктов;

– усиление экологической экспертизы размещения новых, расширения, реконструкции и функционирования действующих предприятий;

– прогнозирование потребности потребителей в природных ресурсах в связи с перспективами развития России и мирового хозяйства.

Подводя итог, можно сделать вывод, что для улучшения качества жизни населения целесообразно оценивать затраты на экспертизу и паспортизацию, на использование природных ресурсов, на благоустройство территории, на полное возмещение ущерба от загрязнения окружающей среды, а также на обеспечение снижения негативного воздействия природных явлений на человека.

Список литературы

1. Шадрин А.И. Комплексное развитие региона / Научный редактор И. А. Ильин; Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева. Красноярск, 2011. 268 с.

СЕКЦИЯ

«СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»

УДК 659.1.01

СУЩНОСТЬ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ РАЗНЫХ АВТОРОВ К ТЕРМИНУ «РЕКЛАМА»

Р.А. Аверин*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлен обзор существующих теоретических подходов к определению сущности рекламной деятельности. Анализ представленных точек зрения позволил автору выявить основные закономерности и противоречия в определении предмета исследования у различных авторов. Автор статьи рассматривает, как соотносятся понятия «реклама» и «коммерческая деятельность торгового предприятия», «торговля» и «рекламная деятельность», используя дефиниции ряда отечественных и зарубежных авторов, исследует роль рекламной деятельности в процессе осуществления маркетинговых коммуникаций торгового предприятия, рассматривает основные виды, принципы и функции со связью с точками зрения различных авторов и теоретиков в данной сфере деятельности.

Ключевые слова. Реклама, рекламная деятельность, связи с общественностью, маркетинг в торговом предприятии, социальная реклама.

Исследование теоретических подходов к определению сущности коммерческой деятельности позволяет выделить позиции следующих авторов: Абчук В. А., Баженов Ю. К., Басовский Л. Е., Бернет Дж., Веселов С. В., Годин А. М., Голубков Е. П., Гольдман И. Я., Добробабенко Н. С., Дейян А., Дихтль Е., Хершген Х., Котлер Ф., Ламбен Ж.-Ж., Маклюэн М., Ожегов С. И., Перси Л., Росситер Д., Рожков И. Я., Ромат Е. В., Ротцолл К., Симен А., Старых Н. В., Ученова В. В., Ушаков Д. Н., Феофанов О. А., Харрис Р., Чудинов А. Н. [1–24].

Очевидно, что за свою длительную историю существования рекламная деятельность обзавелась большим количеством трактовок и определений, как отечественных, так и зарубежных ученых и публицистов. Автором отобран ряд наиболее известных определений термина «рекламная деятельность», а также проведен их анализ. Для начала рассмотрим наиболее популярные дефиниции российских и зарубежных ученых.

Известнейший советский лингвист, лексикограф, доктор филологических наук, профессор Сергей Иванович Ожегов под «рекламой» понимает не что иное, как «оповещение различными способами для создания широкой известности, привлечения по-

* © Аверин Р.А., 2019

требителей, зрителей» [15]. Данное толкование хоть и не носит углубленного характера, но по большей мере соответствует действительности.

Не менее известный лингвист – Дмитрий Николаевич Ушаков приводит сразу два определения. В первом он утверждает, что реклама используется для привлечения потребителей к определенному товару, а также считает, что цель рекламы – создание широкой известности чего-либо. Второе толкование содержит перечисление всевозможных средств, используемых для продвижения на рынке: «объявление, плакат, содержащие сведения о чем-нибудь для потребителя. Световая реклама. Художественная реклама. Отдел реклам (объявлений) в журнале» [22].

По мнению Александра Николаевича Чудинова, автора словаря иностранных слов, вошедших в состав русского языка, реклама представляет собой «маленькую статейку, помещенную в газете или журнале за плату и содержащую похвалу какому-нибудь товару, промыслу и т. п.» [25]. Данный подход, сформулированный в 1910 г., сложно назвать актуальным на сегодняшний день, поскольку с течением времени рекламная деятельность значительно видоизменилась, а среди ее направлений появились такие форматы, как социальная реклама и антиреклама.

Изучая работы отечественных ученых-публицистов нельзя обойти стороной суждение, изложенное Игорем Яковлевичем Рожковым – профессором, доктором экономических наук МГИМО, автором десятков статей, пособий и книг по брендингу и рекламе. Рожков считает, что реклама – «вид деятельности либо произведенная в ее результате продукция, целью которой является реализация сбытовых и других задач промышленных, сервисных предприятий и общественных организаций путем распространения оплаченной ими информации, сформированной таким образом, чтобы оказывать усиленное воздействие на массовое или индивидуальное сознание, вызывая заданную реакция выбранной потребительской аудитории» [17]. С точки зрения автора данной статьи, дефиниция, предложенная Игорем Яковлевичем, является наиболее емкой и доступной для понимания, поскольку в ней отражена не только сущность рекламы, но и сформулировано обоснование, основанное на детальном изучении функций и задач рекламы и маркетинга, психологии продаж и анализе целевой аудитории.

Еще один российский публицист Сергей Вячеславович Веселов привел в своей книге «Маркетинг в рекламе» следующее определение: «реклама – это, как правило, оплаченная неперсонифицированная передача информации о товарах, услугах или идеях при помощи средств распространения рекламы с целью оказания влияния на потенциальных потребителей данной информации» [6]. Подход Сергея Веселова к термину «реклама» можно считать наиболее верным из всех рассматриваемых ранее. Именно Веселов акцентировал внимание на том факте, что реклама, как правило, носит платный характер, а также информирует аудиторию об идеях. Веселову удалось дать столь точное определение благодаря тому, что первая публикация книги «Маркетинг рекламе» состоялась лишь в 2001 г. Ученый сформулировал свое видение гораздо позже таких публицистов, как Дейян, Ламбен и Чудинов, оперировал информацией, актуальной на данный момент времени.

Весьма емкое и точное определение рекламной деятельности принадлежит нашему соотечественнику Олегу Александровичу Феофанову, который утверждает, что «рекламу можно определить, как комплекс психологических мер воздействия на сознание потенциальных потребителей с целью активного продвижения на рынок объектов рекламы, будь то товар, услуга или политическая деятельность, а также с целью создания позитивного имиджа фирме, организации или отдельным институтам общества» [23]. Данная дефиниция интересна, прежде всего, тем, что Феофанов сосредоточил внимание на психологической составляющей рекламной деятельности, которая на практике является основополагающей.

В учебнике «Рекламная деятельность» под авторством Юрия Баженова, Федора Панкратова и Валерия Шахурина встречается следующее понятие: «реклама – инфор-

мация о потребительских свойствах товаров и услуг с целью создания на них спроса» [3]. Приведенное определение сложно назвать глубоким и отражающим истину в силу причин, перечисленных ранее. Ко всему прочему, в сегодняшних рыночных условиях реклама товаров и услуг далеко не всегда имеет под собой цель увеличить спрос. Крупные транснациональные компании зачастую используют рекламу и пиар как инструмент для брендинга. Такой подход используют предприятия, имеющие большие обороты торговли, либо специализирующиеся на товарах и услугах, которые можно по ряду критериев отнести к премиальному сегменту.

В ходе анализа ряда суждений, автором данной работы было замечено, что подход к толкованию термина нередко зависит от временных рамок, а также страны, в которой проживает ученый или публицист. Так, канадский философ, филолог и литературный критик Герберт Маршалл Маклюэн уже в первой половине XX в. сформулировал высказывание, к которому прибегают во всем мире, пытаясь объяснить суть такого явления, как реклама. По мнению филолога, «реклама – двигатель торговли: сотня двигает, один торгует» [14]. С вступительной частью высказывания сложно не согласиться, поскольку на сегодняшний день без правильного продвижения и позиционирования новый товар практически нереально вывести на рынок. Что же касается второй части, то тут можно встретить самые разные мнения. Кто-то разделяет мнение Маклюэна, полагая, что для успешной деятельности определенного коммерсанта необходимы десятки специалистов по продвижению; кто-то – напротив, не разделяет данной точки зрения, обосновывая это примерами, интенсивно развивающимися без вмешательства рекламщиков, маркетологов и аналитиков.

Пожалуй, наиболее известное определение рекламе дал Филип Котлер – профессор международного маркетинга, магистр экономики, почетный доктор целого ряда передовых университетов мира (в том числе, обладатель степени почетного доктора РЭУ имени Г.В. Плеханова), автор более ста книг и статей. По его мнению, «реклама – это любая платная форма неличного представления и продвижения идей, товаров или услуг, которую заказывает и финансирует определенный спонсор» [12]. Чуть позже профессор немного преобразовал свое видение и выдвинул более точную формулировку: «реклама представляет собой неличные формы коммуникации, осуществляемые через посредство платных средств распространения информации с четко указанным источником финансирования». Данное определение действительно отражает сущность рекламы, тем не менее стоит отметить, что в отечественной индустрии реклама далеко не всегда носит платный характер. Вероятно, данное отличие проявляет себя ввиду географических и исторических особенностей того или иного региона.

Свое видение рекламы и маркетинга имеется и у целого ряда европейских ученых. Примечательно, что, на данный момент, выделена, как вид, целая западноевропейская школа рекламы и маркетинга, которая успешно конкурирует с североамериканской. Наиболее известные ее представители – Ж.-Ж. Ламбен и А. Дейян. Жан-Жак Ламбен – выдающийся европейский менеджер и маркетолог под рекламой понимает «одностороннюю, платную форму неличной массовой коммуникации, призванную создавать благоприятное впечатление о товаре, имеющая четко определенного спонсора» [13]. Данное высказывание корректно исключительно для деятельности, направленной на извлечение прибыли, в нем наблюдается сходство с толкованием А.Н. Чудинова.

Второй представитель западноевропейской школы, французский ученый-публицист, автор множества трудов по рекламе А. Дейян полагает, что реклама представляет собой «платное, однонаправленное и неличное обращение, осуществляемое через средства массовой информации и другие виды связи, агитация в пользу какого-либо товара или услуги» [10]. По мнению автора данной статьи, Дейян сформулировал одно из наиболее точных описаний и абстрагировался от исключительной роли товаров в рекламе. В свою очередь, А. Дейян, как и все вышеперечисленные ученые, акценти-

ровал внимание на коммерческой деятельности, никак не обозначив тот факт, что реклама может носить социальный или политический характер.

Все перечисленные выше понятия являются наиболее известными и обсуждаемыми. Тем не менее в отечественной и зарубежной науке присутствует целый ряд авторов, которых также нельзя обойти стороной.

Заслуженный деятель науки, профессор Владимир Авраамович Абчук понимает под рекламой «информацию, направляемую продавцом потребителям с целью обеспечения прибыльной продажи товара» [2].

Евгений Петрович Голубков утверждает, что реклама – «это один из инструментов комплекса продвижения продукта», который носит оплачиваемый формат. По мнению Голубкова, целью рекламной деятельности является продвижение на рынке товаров и услуг, а инициатором рекламных кампаний выступают определенные заказчики [8].

Ервин Дихтль и Ханс Хершген сформулировали довольно интересное определение, согласно которому реклама является провокатором определенного, «служащего целям сбыта» поведения людей [11].

Автор популярного курса лекций по маркетингу Леонид Ефремович Басовский полагает, что реклама – это не что иное, как «неличные формы коммуникации, осуществляемые посредством платных средств распространения информации, с четко указанным источником финансирования» [4].

Александр Михайлович Годин – академик Международной академии информатизации, доктор экономических наук, профессор, издавший множество книг, учебных пособий и научных статей – дал следующее определение рекламе: «это (реклама. – прим. автора) одно из самых распространенных средств стимулирования сбыта, которое выделяется среди прочих тем, что воздействует, прежде всего, на эмоции покупателя, возбуждает у него желание купить товар, вырабатывает психологическую привязанность к определенным маркам изделий» [7]. А.М. Годин, как и его коллега О.А. Феофанов, углубился в терминологию и создал акцент на психологическом факторе. Стоит отметить, что лишь Александр Михайлович выделил крайне важную деталь при изложении своего обоснования – привязанность потребителей к тем или иным маркам и товарам. На современном рынке данное явление действительно получает широкое распространение, появились так называемые «товары возврата», способные буквально вызывать «зависимость» у целевой аудитории.

И.Я. Гольдман и Н.С. Добробабенко – создатели одного из первых отечественных учебников по рекламе сформулировали следующее определение: «реклама – любая форма неличного представления и продвижения коммерческих идей, товаров и услуг, оплаченная четко указанным рекламодателем» [9].

Еще одну дефиницию предложили в своем пособии «История рекламы» Виктория Васильевна Ученова и Нина Владимировна Старых: «реклама – ответвление массовой коммуникации, в русле которого создаются и распространяются информативно-образные, экспрессивно-суггестивные тексты, адресованные группам людей с целью побудить их к нужному рекламодателю выбору и поступку» [21]. В данном определении авторы наиболее развернуто объяснили важность участия психологического фактора в рекламе, подчеркнув его узкими профессиональными терминами.

Специалист по рекламе из США, известный в профессиональных кругах во всем мире, Альфред Дж. Симен считает, что реклама – это «и свеча зажигания, и смазочное масло в механизме экономики, создающем изобилие для потребителей. И в качестве таковых ее задача заключается в информировании. Но это задача – не просто информировать. Функция рекламы – продавать. Продавать товары. Продавать идеи. Продавать образ жизни» [20].

По мнению американских ученых Джона Бернета, Сандры Мориарти и Уильяма Уэллса, рекламная деятельность представляет собой «оплаченную, неличную комму-

никацию, осуществляемую идентифицированным спонсором и использующую средства массовой информации с целью склонить (к чему-то) или повлиять (как-то) на аудиторию» [5].

Следующее понятие, которое сформулировали ученые-философы К. Ротцолл, Ч. Сэндидж и В. Фрайбургер, по сути объединяет определения, представленные выше: «реклама – это форма коммуникации, которая пытается перевести качества товаров и услуг, а также идеи на язык нужд и запросов потребителя» [19].

Л. Перси и Д. Росситер создают акцент на рекламном обращении, направленном через убеждение покупателя. По мнению Л. Перси и Д. Россистера, реклама может представлять собой «непрямую форму убеждения, базирующуюся на информационном или эмоциональном описании преимуществ продукта. Ее задача – создать у потребителей благоприятное впечатление о продукте и «сосредоточить их мысли» на совершении покупки» [16].

Не менее интересную трактовку приводит их коллега Ричард Харрис – автор ряда научных статей, специалист в сфере психологии массовых коммуникаций. Харрис понимает под рекламой «тип коммуникации, предназначенный для убеждения. Этот эффект может сказываться на поведении, установках, и/или реклама окажет на вас когнитивное воздействие» [24]. Данный ученый главенствующую роль отвел психологии продаж, что на сегодняшний день действительно актуально, а покупки все больше приобретают импульсивный характер.

Ромат Е.В. считает рекламную деятельность «специфической областью социальных массовых коммуникаций», которая формируется между рекламодателями и публикой [18]. Целью рекламы, по мнению Е.В. Ромата, является воздействие, которое способно склонить публику к выполнению тех или иных задач, предусмотренных рекламодателем [18].

Помимо определений, выдвинутых множеством ученых, публицистов, лингвистов и философов, в каждом без исключения государстве существуют законы, выступающие главным регулирующим рекламную деятельность инструментом. На данный момент в Российской Федерации основным является Федеральный закон «О рекламе» (от 13.03.2006 N 38-ФЗ, ред. от 30.10.2018), согласно которому «реклама – информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке» [1].

С точки зрения автора данной научной статьи, реклама – это вид информации, передаваемый от рекламодателя к потребителям на платной либо безвозмездной основе с целью привлечения внимания к товарам, услугам, социальным проектам и политической агитации с применением психологического воздействия. Передача рекламной информации может осуществляться посредством использования полиграфических материалов, видеоматериалов, аудиоматериалов, а также образцов, оказывающих влияние на органы вкуса, обоняния или осязания.

Список литературы

1. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 N 38-ФЗ (последняя редакция).

2. Абчук В.А. Коммерция: учебник. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2011. 475 с.

3. Баженов Ю.К., Панкратов Ф.Г., Шахурин В.Г. Рекламная деятельность: учебник. М.: Дашков и Ко, 2015. 538 с.

4. Басовский Л. Е. Маркетинг: курс лекций. М.: ИНФРА-М, 1999. 219 с.

5. Бернет Дж. Реклама. Принципы и практика: учебник / Дж. Бернет, С. Мориарти, У. Уэллс. СПб.: Питер, 2007. 736 с.

6. Веселов С.В. Маркетинг в рекламе: учебник. М.: Издательство Международного института рекламы, 2003. 336 с.

7. Годин А.М. Брендинг: учебник. М.: Дашков и Ко, 2013. 184 с.
8. Голубков Е.П. Основы маркетинга: учебник. М.: Финпресс, 1999. 656 с.
9. Гольдман И.Я., Добробабенко Н.С. Практика рекламы. Десять уроков для советского бизнесмена: учебник. Новосибирск: СП Интербук, 1991. 73 с.
10. Дейян А. Реклама: учебник. М.: Прогресс, 1993. 176 с.
11. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг: учебник. М.: ИНФРА-М, 2002. 254 с.
12. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс: учебник. М.: Вильямс, 2018. 496 с.
13. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива: учебник. СПб.: Наука, 1996. 589 с.
14. Маклюэн М. Понимание Медиа. М.: Кучково Поле, 2014. 464 с.
15. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: толковый словарь. М.: Оникс, 2018. 1376 с.
16. Перси Л., Росситер Д. Реклама и продвижение товаров: учебник. СПб.: Питер, 2001. 656 с.
17. Рожков И.Я. Международное рекламное дело: учебник. М.: ЮНИТИ, 1994. 175 с.
18. Ромат Е.В. Реклама: учебник. СПб: Питер, 2001. 496 с.
19. Ротцолл К., Сэндидж Ч., Фрайбургер В. Реклама. Теория и практика: учебник. М.: Прогресс, 1989. 630 с.
20. Симен А. Построение рекламного текста: учебник. М.: ИНФРА-М, 2016. 143 с.
21. Старых Н.В., Ученова В.В. История рекламы: учебник. СПб.: Питер, 2003. 304 с.
22. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь русского языка. Современная редакция: толковый словарь. М.: Славянский дом книги, 2014. 960 с.
23. Феофанов О.А. Реклама: новые технологии в России. СПб.: Питер, 2001. 384 с.
24. Харрис Р. Психология массовых коммуникаций. М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2002. 448 с.
25.Чудинов А.Н. Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка: толковый словарь. М.: Оникс, 2017. 1004 с.
26. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.
27. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.
28. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.
29. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.
30. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ “КаСС”», 2005. 440 с.
31. Суслова Ю.Ю. «И забросили мы невод...». Структурно-функциональный подход к исследованию рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2007. № 10-2. С. 179–183.
32. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Панкова Л.В. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 265 с.

33. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

34. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

35. Волошин А.В., Александров Ю.Л., Шестов С.Н., Белоногова Е.В. Конкурентоспособность региона как предмет исследования экономической науки // Фундаментальные исследования. 2016. № 10–1. С. 113–118.

УДК 332.1

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

О.Е. Алёшина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В работе отражена актуальность интеграции регионов Сибири и Дальнего Востока в систему экономических связей с азиатскими странами, проведен анализ социально-экономического развития регионов. Приведены направления встраивания (на примере Красноярского края) в АТР.

Ключевые слова. Сибирь, Дальний Восток, интеграция, Азиатско-Тихоокеанский регионы, ресурсы.

На современном этапе развития глобального рынка российская экономка характеризуется сырьевой специализацией, экспортом товаров с низкой добавленной стоимостью, первичной переработкой продуктов. Это является следствием того, что экономическая сила страны находится в прямой зависимости от продажи природных ресурсов (запасов) – по итогам 2017 г. значительную часть доходов бюджета РФ заняли нефтегазовые доходы (более 51 %). Однако сегодня очевидно, что ресурсный потенциал Сибири и Дальнего Востока в совокупности с производственным, человеческим и научно-техническим потенциалом лимитирован временными рамками его полной реализации, что является «локомотивом» для развития прочных экономических взаимосвязей регионов в международных масштабах [2].

За последние десятилетия Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР) добился колоссального экономического роста и усилил свою роль на международной арене. Финансовый, инвестиционный, научно-технологический потенциал, растущая потребность в природных ресурсах и потребительский спрос АТР обуславливают необходимость интеграции страны с бурно развивающимися экономиками данного региона для решения задач развития экономики Сибири и Дальнего Востока путем торгово-экономического сотрудничества регионов России и стран АТР.

Так, близость регионов Сибири и Дальнего Востока к центрам мирового развития определяет необходимость анализа их социально-экономического развития (СЭР) в условиях интеграции вопросов международного сотрудничества, в том числе Красноярского края, который является одним из крупнейших в стране промышленных регио-

* © Алёшина О.Е., 2019

нов-лидеров по объему валового регионального продукта (ВРП), объему инвестиций в основной капитал и экспорту.

Важнейшим показателем развития экономики, системы развития национальных счетов на макроэкономическом уровне является валовый региональный продукт (ВРП), который характеризует уровень СЭР региона, от которого зависит обеспечение экономической безопасности субъектов РФ и страны в целом.

Анализ ВРП СФО и ДФО свидетельствует о положительной динамике показателя на протяжении рассматриваемого периода и о более интенсивном развитии регионов Сибири, нежели Дальнего Востока (табл. 1). Необходимо отметить, что Красноярский край имеет ½ ВРП всего Дальневосточного ФО, что является следствием более высокого уровня социально-экономического развития региона и Сибирского округа в целом.

Таблица 1

Динамика показателя ВРП СФО и ДФО за 2007–2016 гг., млн руб.*

Субъект	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
СФО	2990,6	3442,2	3391	4131,3	4802,9	5186,8	5540,5	6134	6821,5	7133,8
ДФО	1277,1	1534,8	1730,5	2110,7	2532,5	2702,2	2833,4	3213,5	3583,3	3756,6
Красноярский край	734,1	737,9	749,1	1055,5	1170,8	1183,2	1256,9	1410,7	1667	1767,9

*Рассчитано по данным Госкомстата [4]

Не менее значимым показателем для оценки уровня социально-экономического развития является численность населения, а именно приток и отток. Численность населения Дальнего Востока ежегодно уменьшается, наблюдается отток квалифицированных кадров и приток мигрантов из Центральной Азии, т. е. происходит «утечка мозгов» в другие регионы и приток неквалифицированных кадров с начальными трудовыми навыками, что свидетельствует о неэффективном вложении ресурсов в кадры и, как следствие, замедление темпов развития. Численность населения СФО (в том числе Красноярского края) ежегодно растет, в большей степени за счет приезжих студентов, которые после обучения остаются в Сибири на постоянное место жительство.

В современное время важнейшей движущей силой для обеспечения технического прогресса, повышения качественных показателей хозяйственной деятельности регионов и страны в целом выступают инвестиции. Именно поэтому привлечение инвестиций для российских дифференцированных регионов является главной задачей для СЭР.

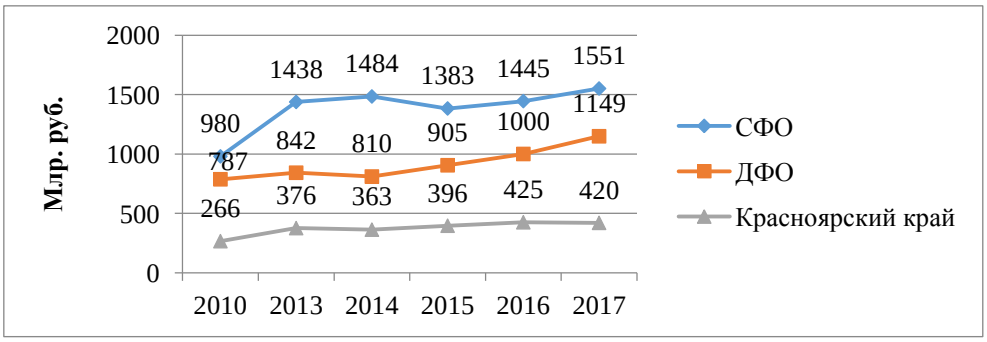


Рис. 1. Динамика инвестиций в основной капитал в СФО, ДФО

Аналитические данные (рис. 1) свидетельствуют о том, что объем инвестиций в основной капитал СФО (в том числе Красноярский край) превышает объем инвестиций дальневосточных регионов. Необходимо отметить, что по отношению к 2014 г. инве-

стиции в 2015 г. сократились в сибирских регионах, что является следствием введения санкций против России. Снижение объема инвестиций в 2014 г. (на 3,5 %) связано с объективными причинами – завершением общестроительных работ и выходом на стадию производства продукции по ряду крупнейших проектов: ЗАО «Ванкорнефть», ОАО «Богучанская ГЭС», «Богучанский алюминиевый завод». Кроме того, отмечено снижение инвестиционной активности крупнейшего на территории края промышленного предприятия ОАО «ГМК «Норильский никель» [1].

Однако, несмотря на снижение, показатель объема инвестиций в основной капитал СФО превышает аналогичный показатель восточных территорий почти на 30 % за весь рассматриваемый период, что является более привлекательным для инвесторов с долгосрочной точки зрения и означает, что Сибирь сосредотачивает большие объемы производства и более перспективна для реализации инфраструктурных проектов и ориентации на азиатские рынки.

Большая доля инвестиций регионов Сибири и Дальнего Востока направляется в такие отрасли, как добыча полезных ископаемых (более 25 %), транспорт и связь (более 20 %), то есть капиталоемкие отрасли, которые, с одной стороны, требуют большого объема инвестиций, а с другой – эти отрасли приносят меньший темп роста в связи с тем, что не создают или создают наименьшую добавленную стоимость. В данном аспекте наблюдается прогрессирующее старение материально-технической базы – основных фондов, машин и оборудования. Средний износ основных фондов в данных отраслях выходит за пороговое значение (не более 40 %) и превышает 50 %. Поэтому особое внимание следует уделить инновационной составляющей данных округов, которая способна оказывать влияние на экономический рост регионов.

Сравнивая показатели инновационного развития, стоит отметить, что сибирские регионы более инновационны, нежели дальневосточные, о чем свидетельствует превышение инновационных показателей СФО над ДФО более чем на 50 % (табл. 2). Также интересен тот факт, что внутренние затраты на НИОКР и затраты на технологические инновации (в 2013 и 2014 гг.) Красноярского края выше, чем по всему Дальневосточному округу. Однако внутренние затраты на НИОКР и число созданных передовых производственных технологий означают, что большое количество разрабатываемых технологий остаются на стадии доработки либо не применяются в производстве. Несмотря на слабое развитие производственных технологий, СФО активно внедряет технологии, разработанные другими регионами и странами, что увеличивает объем инновационных товаров и услуг и способствует модернизации производства, как следствие, происходит экономический рост.

В настоящее время одним из механизмов развития территорий и привлечения инвестиций и инноваций является создание особых экономических зон и кластеров, в которых действуют льготные налоговые условия, упрощённые административные процедуры. Так, на территории СФО создано пять кластеров (в том числе инновационные), две территории опережающего развития, на территории ДФО создан кластер авиастроения и судостроения и 12 экономических зон, направленных на АПК, судостроение и энергетическую промышленность. Благодаря упрощенной системе администрирования, беспошлинной торговле данные институты развития могут стать формой интеграции Сибири и Дальнего Востока в АТР.

Не менее значимым показателем является внешняя торговля, которая приносит доходную часть бюджета России.

Данные, представленные в табл. 3, свидетельствуют о росте доли экспорта территорий СФО и ДФО в структуре общероссийского экспорта за 2013–2016 гг. На территории СФО присутствуют и ведут активную деятельность крупные экспортно-ориентированные предприятия государственного масштаба, которые относительно легально оптимизируют свою деятельность, применяя различные инструменты, такие как трансфертное ценообразование, смещение центра принятия решений, офшорные «схе-

мы» и др. Таким образом, экспорт, который должен «идти от имени» СФО и Красноярского края, принадлежит федеральному центру, что непосредственно наносит ущерб интересам регионального социально-экономического развития.

Таблица 2

Инновационная активность регионов СФО и ДФО

Субъект	2010	2013	2014	2015	2016
Внутренние затраты на научные исследования и разработки (млн. руб.)					
СФО	33870,0	47666,3	58435,9	64279,4	63958,6
ДФО	9758,7	…[1)]	13714,3	15153,6	…[1)]
Красноярский край	7087,9	10137,8	15254,0	17095,1	16939,8
Затраты на технологические инновации (млн. руб.)					
СФО	48626,7	132576,7	150313,8	140231,8	97864,0
ДФО	24167,3	43955,9	59152,4	67231	56374,7
Красноярский край	14617,7	67700,4	84718,5	60049,8	38440,1
Число созданных передовых производственных технологий					
СФО	64	123	116	92	107
ДФО	10	17	35	26	26
Красноярский край	6	24	26	19	35
Используемые передовые производственные технологии					
СФО	16339	16643	18063	19591	21792
ДФО	5589	6801	6956	7345	7373
Красноярский край	1937	2388	2445	3314	3751
Объем инновационных товаров и услуг (млн. руб.)					
СФО	46890	151362,7	186025,2	229866,4	210278,5
ДФО	16178,9	370602,1	468731,8	140539,4	73023,4
Красноярский край	4957,2	53874,8	49820,0	58836,9	63138,7

1) Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (п. 5 ст. 4, ч. 1 ст. 9).

Необходимо отметить снижение объемов экспорта в 2014–2016 гг., которое вызвано валютным кризисом, резким ослаблением российского рубля по отношению к иностранным валютам, вызванное стремительным снижением мировых цен на нефть, а также введением экономических санкций в отношении России в связи с событиями на Украине.

При анализе экспорта Красноярского края видно, что данный показатель занимает 1/3 экспорта ДФО, в связи с чем можно предположить, что высокие объемы экспорта края могут быть заложены в качестве приоритетного фактора новой экспортной политики России со странами Азии с позиции определения регионов-участников [2].

Таким образом, на сегодняшний день торгово-экономические отношения со странами АТР наиболее актуальны, особенно очевидна роль энергоресурсов и полезных ископаемых Сибири и Дальнего Востока. Примерами тому служат нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан», по которому будут эксплуатироваться объемы нефти, и газопровод «Сила Сибири» для поставок газа в азиатском направлении. Анализ возможных для реализации на Дальнем Востоке и в Сибири энергетических проектов показывает, что имеется еще ряд перспективных направлений в энергетическом сотрудничестве, которые возможно развивать с участием стран АТР.

Таблица 3

Динамика экспорта и импорта СФО, ДФО и Красноярского края*

Федеральные округа и субъекты РФ	Экспорт, млн долл.	В % к итогу	Импорт, млн долл.	В % к итогу	Сальдо
2013 г.					
Российская Федерация	527266,4	100,0	314967	100,0	212299,4
Сибирский ФО	36143,6	6,9	9219,9	2,9	26923,7
Красноярский край	7868,4	1,5	2100,6	0,7	5767,8
Дальневосточный ФО	28199,1	5,3	12204,3	3,9	15994,8
2014 г.					
Российская Федерация	497833,7	100,0	286669,1	100,0	211164,6
Сибирский ФО	34970,4	7	8072,9	2,8	26897,5
Красноярский край	7731	1,6	1479,4	0,5	6251,6
Дальневосточный ФО	28681,4	5,8	10653,1	3,7	18028,3
2015 г.					
Российская Федерация	343542,8	100	182718,7	100,0	160824,1
Сибирский ФО	30221,4	8,8	6855	3,8	23366,3
Красноярский край	6555,6	1,9	1487,4	0,8	5068,2
Дальневосточный ФО	20633,4	6	5882,7	3,2	14750,7
2016 г.					
Российская Федерация	285674	100,0	182267,1	100,0	103406,9
Сибирский ФО	25686,4	9	5702,2	3,1	19984,2
Красноярский край	4824,8	1,7	1236,9	0,7	358,9
Дальневосточный ФО	18640,3	6,5	572,3	3,2	12848
2017 г.					
Российская Федерация	357766,8	100,0	227464,3	100,0	130302,5
Сибирский ФО	32933,8	9,2	7555,2	3,3	25378,6
Красноярский край	5956,2	1,7	1301,2	0,6	4655
Дальневосточный ФО	22244,4	6,2	6289,8	2,8	15954,6

*Рассчитано по данным Федеральной таможенной службы [5]

Кроме того, особенностью сибирских и дальневосточных регионов является обеспеченность природными ресурсами, суровые климатические условия, удаленность от регионов Центральной России, выгодное транспортно-географическое положение, связанное с прямым выходом в Азиатско-Тихоокеанский регион, которые необходимо учитывать при повышении эффективности внешнеторговых взаимоотношений.

Красноярский край как лидер-регион среди регионов Сибирского федерального округа и ДФО в настоящее время может решить имеющиеся проблемы и реализовать потенциал путем встраивания региональной экономики в систему экономических связей со странами азиатского региона через следующие направления:

1. Интеграция в глобальный инфраструктурный проект Китайской Народной Республики «Новый шелковый путь» (НШП) путем формирования «Шелкового меридиана Сибири» [3], который предоставляет краю уникальный шанс для интенсификации внешнеэкономической и внешнеторговой деятельности, а также модернизации экономики через участие в единой мировой транспортно-торговой сети.

2. Интенсификация продукции обрабатывающего сектора внешней торговли региона, ориентированной на экспорт продукции высокой переработки. Реализация проектов по расширению номенклатуры продукции на основе первичного алюминия, производство цветных металлов Заполярным филиалом ПАО «ГМК «Норильский ни-

кель»», реализация приоритетных инвестиционных проектов по лесопереработке в районе Нижнего Приангарья.

3. Активизация сотрудничества в плане отношений производства (капитала), т.е. процесса стимулирования инвестиций, как инфраструктурных, так и корпоративных, путем организации выездных и въездных бизнес-миссий, бирж деловых контактов с участием представителей деловых кругов иностранных государств.

Таким образом, развитие регионов Сибири и Дальнего Востока через встраивание в систему экономических связей способно вывести регионы на новый уровень социально-экономического развития. Важной задачей в области сотрудничества регионов со странами АТР является постепенное сворачивание сырьевой модели и ориентация на модернизацию и производство конечных видов продукции, а развитие Красноярского края, как эффективного промышленного региона, интегрированного в единую азиатскую транспортную и экономическую инфраструктуру, обеспечит рост уровня социально-экономического развития и улучшения качества жизни населения края.

Список литературы

1. Руйга И.Р. Особенности функционирования механизмов активизации инвестиционной деятельности в красноярском крае // Фундаментальные исследования. 2015. № 10–2. С. 404–409.

2. Руйга И.Р., Тетерин Ю.А. Необходимость совершенствования региональных инвестиционных механизмов в условиях интеграции субъектов России в систему экономических связей с азиатскими странами (на примере Красноярского края // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12-1. С. 404–411.

3. Руйга И.Р., Пиманов Ю.В., Анисимов П.А., Богомолов В.А., Веккессер Э.К., Васильев А.В. Формирование «Шелкового меридиана Сибири» в условиях реализации глобального мегапроекта Нового шелкового пути // Экономика и предпринимательство. 2015. № 11-1 (64-1). С. 186–194.

4. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.gks.ru

5. Официальный портал Федеральной таможенной службы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://customs.ru.

УДК 65.011.4

ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ И ВИДОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ

М.В. Безруких*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье автором работы предложен обзор теоретических подходов к определению сущности эффективности и ее видов, построенный на обобщении различных точек зрения выделенных представителей научной деятельности, что дает возможность автору уточнить содержания понятия «эффективность».

* © Безруких М.В., 2019

Ключевые слова. Эффективность, виды эффективности, эффективность коммерческой деятельности, эффективность предприятия, рынок, предпринимательство, бизнес.

Проблематика данной статьи обусловлена тем, что эффективность и поиск путей её повышения в современных условиях рынка чрезвычайно актуальны, как и вопросы мобилизации потенциала в управлении субъектов и достижения высокого уровня конкурентоспособности.

На данный момент в научной литературе нет единого общепризнанного понятия эффективности. Эффективность как предмет анализа представляла интерес для многих. Автор выделяет следующих представителей науки, дающих понятия эффективности с разных и углов зрения: Долан Е. Дж., Друкер П. Ф., Макьярелло Дж. А., Устенок О. Л., Шермет А. Д., Сайфулин Р. С., Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф., Румянцева З. П., Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. [4, 5, 10, 14, 17–19].

В последнее время термин «эффективность» все чаще используется как характеристика результативности деятельности в сфере управления. Однако до сих пор нет четкого толкования этой категории с позиции науки управления и экономики промышленности, недостаточно определено ее содержание, не изучены в достаточной степени факторы, которые влияют на эффективность управления деятельностью предприятия, отсутствует методика оценивания уровня эффективности. Все эти проблемы можно решать только лишь после четкого определения сущности «эффективности».

Так, Долан Е. Дж. относил понятие эффективности к выбору, а конкретнее выбору фокусировки, четких целей, на которые и необходимо тратить свою энергию [4]. Другая группа экономистов, таких как Друкер П. Ф., Макьярелло Дж. А., Устенок О. Л., Шермет А.Д., Сайфулин Р., чьи работы были написаны позднее, придерживается мнения, что эффективность есть не что иное как результат, и не просто результат как связь с выбранными целям, а результат как эффект оптимального использования располагаемого ресурса, будь то финансовые ресурсы, трудовые или материальные [5, 17–19]. В свою очередь Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. подавали эффективность как оценку того самого использования ресурсов, иначе говоря, внутреннюю экономичность. Румянцева З. П., Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. предпочитали говорить в своих трудах об эффективности как об соотношении. Они считали, что это точное соотношение результата с целями, иными словами, результата с расходами на его получение, таким образом получалось, что эта величина носит относительный характер и отражает главным образом достижение намеченных целей [10, 14].

Ковалев В.В. также в своей работе определяет эффективность как соотношение полученного результата и некоторой характеристикой ресурса [6].

По сути, ни один автор не противоречит мнению другого, они лишь смотрят на эффективность с разных точек зрения, что позволяет нам более полно охватить сущность понятия «эффективность».

Таким образом, мы видим, что подходы авторов к определению отлично дополняют друг друга, потому мы можем предложить следующий вариант понимания эффективности: это соотношение расходов на достижение выбранных целей, позволяющая комплексно увидеть и оценить результат использования ресурса.

К видам эффективности, как и к самому понятию, нет единого подхода.

Терещенко Н. Н., Емельянова О.тН. в их учебном пособии предоставляют следующее подразделение эффективности на виды в соответствии с их признаками, отраженными в табл. 1 [16].

Так, Г. В. Савицкая подходит к определению видов со стороны экономической категории и предлагает следующее [15]:

– экономическая эффективность отражает соответствие результатов деятельности предприятия целям и интересам его участников, а также денежных их затрат;

– социальная эффективность отражает насколько затраты и социальные результаты деятельности предприятия соответствуют отмеченным целям и интересам социума;

– экологическая эффективность отражает соответствие затрат и экологических результатов деятельности нуждам государства и общественности.

Таблица 1

Классификация видов эффективности в соответствии с признаком

Признаки	Виды эффективности
По масштабу	Народно-хозяйственная Отраслевая Отдельного хозяйствующего субъекта Структурного подразделения отдельного хозяйствующего субъекта Отдельного работника
По территориальному признаку	Страны (интернациональная; национальная) Отдельного региона Отдельного города Отдельного района и т.д.
По видам эффективности	Экономическая Социальная
По виду деятельности	Эффективность хозяйственной деятельности Эффективность финансовой деятельности Эффективность инвестиционной деятельности
По критерию	Технико-экономическая Социально-экономическая
По фазам воспроизводственного процесса	Эффективность производства общественного продукта Эффективность распределения общественного продукта Эффективность обращения общественного продукта Эффективность потребления общественного продукта
По направлениям деятельности	Эффективность производства Эффективность капитальных вложений Эффективность научно-технического прогресса Эффективность научно-технического потенциала Эффективность научно-технической подготовки производства Эффективность реализации Эффективность комбинирования Эффективность затрат
В зависимости от целей расчета	Экономичность Результативность Целесообразность
По видам оценки	Общая Сравнительная Интегральная

В свою очередь, В. М. Козырев предлагает следующие подвиды экономической эффективности с точки зрения нужд собственников предприятия [7]:

– главным образом общая эффективность деятельности предприятия;

– эффективность собственного капитала владельца предприятия;

– эффективность инвестиций в уставный капитал предприятия его участников.

Как мы видим, более широко охватывающим различные аспекты человеческой деятельности является экономическая эффективность, потому как применима ко всем стадиям производства и лежит в основе построения количественных критериев ценности принимаемых решений, здесь находят свое отражение такие характеристики, как целостность, многомерность, динамичность и взаимосвязанность ее различных сторон.

Говоря об экономической эффективности, стоит упомянуть коммерческую деятельность, так как, например, для участников предприятия важно, помимо всего сказанного, и то, какие преимущества от той или иной стратегии управления предприяти-

ем они получают на рынке. Именно коммерческая эффективность и может помочь в отражении действительно конкурентной позиции и в целом конкурентосопобности организации, а также ее ценности и значимости для общества.

Исходя из вышесказанного, коммерческая деятельность вызывала интерес многих ученых-экономистов, но глубже ее рассматривали следующие представители, выделенные автором: Бондарь О., Памбухчиянц О. В., Панкратов Ф. Г., Майкл Р. Линдерс, Николаева Т.И. [1, 8, 11–13].

В своей работе Панкратов Ф. Г. говорит о том, что коммерческая эффективность не что другое, как система показателей. Важным условием считает скорость обращения товаров, поясняя это тем, что товарооборачиваемость – основной критерий работы любой коммерческой организации, так как чем она выше, тем выше оборачиваемость и денежных средств в их меньшей величине для совершения основных процессов [12].

Сложно не согласиться, что товарооборот является ярким показателем коммерческой эффективности, так как при анализе товарооборота легко можно обнаружить товары, которые не пользуются спросом и тем самым приносят убытки, а значит снижают эффективность.

Майкл Р. Линдерс считал, что коммерческая эффективность должна оцениваться не только по товарооборачиваемости, но и по рентабельности затрат, уходящих на закупки, его подход был направлен в основном на логистику и закупки [8].

О. Бондарь, говоря о коммерческой эффективности, упоминает оборотные средства и их использование, утверждая, что они отражают деловую активность предприятия посредством скорости их оборачиваемости [1]. Виноградова С. Н отмечала, что рентабельность внеоборотных и оборотных средств, которая, по ее мнению, определяется именно организацией коммерческой деятельности, таким образом и отражает коммерческую эффективность [3].

Николаева Т. И., как и Панкратов Ф. Г., была сторонницей системной оценки и в своих трудах выдвинула точный перечень показателей, по которым предлагала давать оценку коммерческой эффективности по таким четырем направлениям коммерческой деятельности, как ассортимент товаров и его формирование, планирование товарного предложения и обеспечение товарами, формирование и стимулирование спроса и экономическая эффективность коммерческой деятельности [13].

Памбухчиянц О. В. говорит о том, что важно также отмечать и эффективность сбытовой деятельности и реализуемой ценовой политики [11].

В результате работы были изучены теоретические аспекты эффективности, виды эффективности, рассмотрены различные подходы к их определению, проведен анализ. Обобщая мнения всех авторов, приведенных выше, можно точно сказать, что оценка коммерческой эффективность не проходит только по конкретному одному единственному показателю, а также не совершается лишь на одном каком-либо этапе, а проходи в течение всех этапов и процессов на предприятии.

Подводя итог, мы пришли к выводу, что коммерческая эффективность – это комплексное отражение расходов каких-либо ресурсов на заранее точно установленные цели, которая целостно отражает настоящую позицию предприятия и позволяет выявить сильные и слабые стороны, определить последующий вектор движения.

Список литературы

1. Бондарь О. Анализ эффективности предприятия: учебник. М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2014. 221 с.

2. Бурганов Р.А. Экономическая теория: учеб. пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 416 с.

3. Виноградова С.Н. Коммерческая деятельность. 2–е изд. испр. Минск: Высш. шк., 2012. 288 с.

4. Долан Э.Дж., Линдсей Д.Е. Микроэкономика. СПб.: Наука, 1994. 448 с.

5. Друкер П.Ф., Макьярелло Дж.А. Менеджмент. М.: ООО «ИД Вильямс», 2010. 704 с.

6. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. М.: ООО «ТК Велби», 2012. 424 с.

7. Козырев В.М. Экономическая теория: учебник. М.: Логос, 2015. 349 с.

8. Майкл Р. Управление снабжением и запасами. Логистика / Пер. с англ. под. ред. Ю.А. Щербанина. СПб.: Виктория Плюс, 2013. 768 с.

9. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: учеб. пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. 2-е изд. М.: Омега-Л, 2004. 664 с.

10. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: учебник. М.: Дело, 1997. 488 с.

11. Памбухчиянц О.В. Организация коммерческой деятельности: учебник для образовательных учреждений СПО. М.: ИТК Дашков и К, 2014. 272 с.

12. Панкратов Ф.Г., Солдатова Н.Ф. Коммерческая деятельность: учебник. 13-е изд., перераб. и доп. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. 500 с.

13. Николаева Т.И. Системная оценка эффективности коммерческой деятельности организаций // Маркетинг в России и за рубежом. 2012. № 4. С. 65–76.

14. Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Инфра-М, 2007. 304 с.

15. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: ИНФРА–М, 2004. 377 с.

16. Терещенко Н.Н., Емельянова О.Н. Эффективность деятельности предприятия торговли: учеб. пособие. Красноярск, 2005. 110 с.

17. Устенко О.Л. Экономика предприятия: метод. пособие. 3-е изд., испр. К.: МАУП, 2000. 44 с.

18. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. 2-е изд., доп. М.: ИНФРА-М, 2017. 374 с.

19. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 208 с.

20. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

21. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.

22. Суслова Ю.Ю. Рыночная инфраструктура: теория, методология, проблемы развития (воспроизводственный аспект): дис. … д-ра экон. наук: 08.00.01 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2009. 390с.

23. Курочкина А.А., Суслова Ю.Ю., Яброва О.А. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности в рекреационных зонах региона // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1–1 (163). С. 44–54.

24. Суслова Ю.Ю. «И забросили мы невод...». Структурно-функциональный подход к исследованию рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2007. № 10–2. С. 179–183.

25. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Панкова Л.В. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 265с.

26. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

27. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

28. Волошин А.В., Александров Ю.Л., Шестов С.Н., Белоногова Е.В. Конкурентоспособность региона как предмет исследования экономической науки // Фундаментальные исследования. 2016. № 10–1. С. 113–118.

УДК 330.101.542

ОБЗОР СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

М.А. Берсенев*

Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент
Сибирский федеральный университет

Аннотация. Представлен анализ продаж автомобилей за 2012–2018 гг. Рассмотрены показатели авторынка России. Выделены причины изменения динамики продаж автомобилей в России за 2012–2018 гг. Показана связь между экономической ситуацией в мире и реализацией машин.

Ключевые слова. Автомобильный рынок, продажи.

Автомобильная отрасль стремительно развивается, оставаясь одним из стержневых секторов российской экономики. Российский автомобильный рынок в настоящий момент находится на этапе серьезных структурных изменений. Сегодня автомобильным компаниям приходится вести бизнес, адаптируясь к нестабильной экономической ситуации и новым правилам регулирования, значительно сокращая расходы и привлекая новых партнеров.

Как известно, после 2010 г. в России начался бурный рост продаж легковых автомобилей, который продолжался до середины 2014 г. Это было обусловлено посткризисным восстановлением рынка в целом, ростом доходов населения, оживлением рынки автокредитования и запуском государственной программы утилизации подержанных автомобилей.

Вплоть до 2014 г. автомобильный рынок страны постоянно рос, имея небольшие отрицательные колебания темпов роста в 2013 и начале 2014 г., возникшие в связи с перенасыщением рынка, удорожанием топлива и увеличением прочих расходов на содержание автомобиля. В 2012–2013 гг. продажи новых автомобилей в России составляли почти 3 млн штук в год. Участники рынка рассчитывали на рост 3,5 млн, но в 2014 г. показатели резко упали.

В связи с политическим кризисом 2014 г., введением санкций, резким падением цен на нефть и влиянием иных макроэкономических факторов произошло существенное сокращение доходов населения, а дилерские сети оказались в сложнейших условиях за последние несколько лет. Падение спроса на легковые автомобили в 2015–2016 гг. произошло с довольно высокого уровня потребления, достигнутого в основном за счет нефтяной ренты, а не роста реального сектора экономики. Теперь покупка нового и теперь уже более дорогостоящего легкового транспорта стала многим не по карману. Некоторые дилеры не справлялись с новыми реалиями и были вынуждены уйти с российского рынка в связи с низкой рентабельностью. Ниже представлен анализ динамики продаж легковых автомобилей в России за 2012–2018 гг. (табл. 1, рис. 1).

* © Берсенев М.А., 2019

Таблица 1

Динамика объема продаж легковых автомобилей в Российской Федерации за 2012 – 2018 гг. [1]

Год	Объем продаж легковых автомобилей, тыс. шт.	Отклонение, тыс. шт.		Тр, %		Тпр, %	
		БМ	ЦМ	БМ	ЦМ	БМ	ЦМ
2012	2938,8	–	–	100	100		
2013	2750,0	–188,8	–188,8	93,6	93,6	–6,4	–6,4
2014	2491,4	–447,4	–258,6	84,8	90,6	–15,2	–9,4
2015	1601,5	–1337,3	–889,9	54,5	64,3	–45,5	–35,7
2016	1425,8	–1513	–175,7	48,5	89	–51,5	–11
2017	1475,7	–1463,1	–49,9	50,2	103,5	–49,8	3,5
2018	1403,5	–1535,3	–72,2	47,7	95,1	–52,3	–4,9
В среднем в год	2012,4	–676,7		79,7		–23,7	

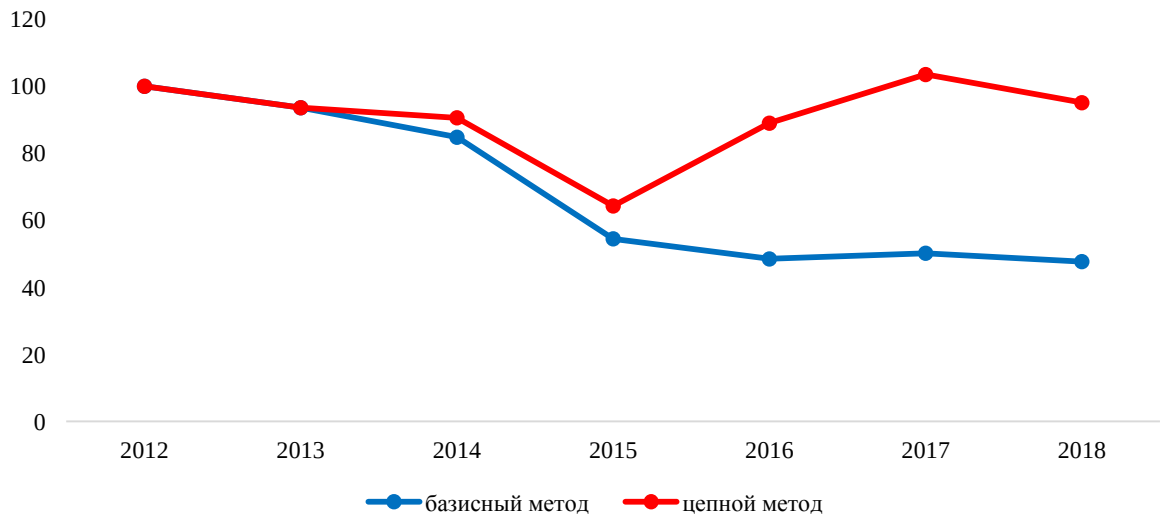


Рис. 1. Динамика продаж легковых автомобилей в РФ за 2012–2018 гг.:
БМ – базисный метод расчета (в сравнении с первым годом); ЦМ – цепной метод расчета (в сравнении с предшествующим годом)

Анализируя данные рис. 1, следует отметить значительное сокращение объема продаж легковых автомобилей (в период с 2014 по 2015 г. продажи упали почти на 50 %), которое прекратилось лишь в 2016 г. В период благоприятных экономических условий население России могло позволить себе менять автомобиль каждые 2–3 года. По причине падения реальных доходов сегодня граждане не имеют финансовой возможности реализовать такую потребительскую концепцию. Данный факт наглядно демонстрируют аналитическое данные об изменении средневзвешенной цены легкового автомобиля в период 2012–2018 гг. (табл. 2, рис. 2).

Сопоставив данные, можно сделать вывод о внешних причинах закрытия дилеров и автосалонов: они связаны, главным образом, с сокращением продаж вследствие падения доходов населения и роста цен на автомобили из-за девальвации рубля. К внутренним причинам спада продаж отнести недостаточно оперативное реагирование участников авторынка на резкое изменение конъюнктуры автомобильного рынка. Эти обстоятельства вынудили многих дилеров закрыть сотни своих автосалонов по всей стране, а также сократить модельный ряд автомобилей. Это можно проследить, опираясь на статистические данные о количестве дилерских центров в России (табл. 3).

Таблица 2

Средневзвешенная цена нового легкового автомобиля в России за 2012–2018 гг., тыс. руб. [1]

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Цена	849,77	906,20	1000,87	1170,94	1370,00	1330,00	1380,00
Тр, % (БМ)	100	106,6406	117,781282	137,7949	161,2201	156,5129	162,3969
Тр, % (ЦМ)	100	106,6406	110,4469212	116,9922	117	97,08029	103,7594

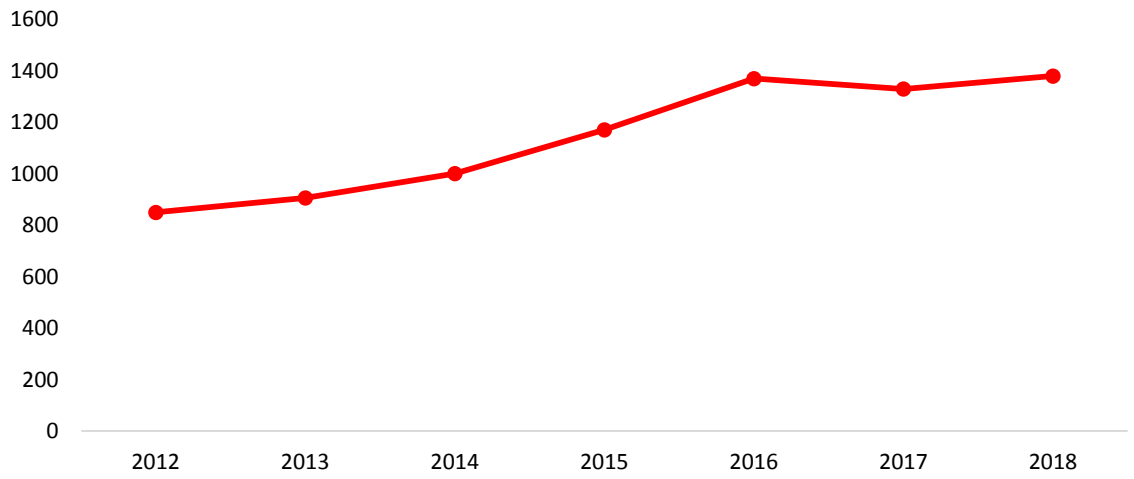


Рис. 2. Средневзвешенная цена нового легкового автомобиля в РФ за 2012–2018 гг.

Таблица 3

Общее количество автосалонов в России за 2012–2018 гг. [2]

Годы	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Кол-во автосалонов, шт.	4051	4364	4497	4463	4047	3410	3502

Дилеры, которые удержались на рынке в этот период, кроме основной деятельности стали внедрять новые бизнес-схемы, приносящие дополнительные доходы. Раньше, продавая новый автомобиль, дилерский центр выкупал у клиента автомобиль той же марки, но для более эффективного привлечения клиентов эту услугу расширили таким образом, что теперь дилеры готовы выкупать любой автомобиль с целью последующей реализации.

Наглядно видно ускорение роста продаж новых автомобилей в начале текущего года, как импортированных, так и автомобилей российской сборки.

Ключевой тенденцией на российском рынке легковых автомобилей является рост продаж премиальных автомобилей. Продажи автомобилей премиальных моделей показывает положительную динамику на уровне 6,3 % в 2018 г., по сравнению с предыдущим годом. Показали рост продаж такие бренды, как Mercedes-Benz, Lexus, Audi, Land Rover, BMW.

Для повышения темпов роста продажи легковых автомобилей в России, восстановления рынка легковых автомобилей и экономики страны в целом важно поддержание спроса на автомобили. Поэтому перспективы авторынка во многом определятся текущим состоянием парка автотранспортных средств, его суммарным объемом и качественным составом.

Анализ отдельного региона позволяет определить его позицию на российском рынке. Красноярск – один из крупнейших сибирских городов, промышленный и образовательный центр с развитой инфраструктурой.

Таблица 4

Продажи новых легковых автомобилей в России по маркам в 2017–2018 гг., шт. [4]

Рейтинг	Марка	2017	2018	Темп прироста, %
1	Lada	279008	324797	16,4
2	KIA	168736	209503	24,2
3	Hyundai	142881	163194	14,2
4	Renault	122127	128965	5,6
5	Toyota	83353	96226	15,4
6	VW	79103	94877	19,9
7	Skoda	56297	73275	30,2
8	Nissan	67501	72588	7,5
9	ГАЗ	51904	52223	0,6
10	Ford	44655	47488	6,3
11	Mitsubishi	20619	39859	93,3
12	УАЗ	37009	35610	–3,8
13	Mercedes-Benz	33655	34426	2,3
14	BMW	27227	32512	19,4
15	Mazda	22857	28043	22,7
16	Chevrolet	28596	26404	–7,7
17	Lexus	20982	21831	4
18	Datsun	21656	18056	–16,6
19	Audi	15426	14495	–6
20	Lifan	14844	13777	–7,2
21	Land Rover	8092	8801	8,8
22	Subaru	5279	7026	33,1
23	Volvo	5934	6854	15,5

Обеспеченность автомобилями в Красноярском крае составляет 293 автомобиля на 1 тыс. чел, что пока ниже, чем в других регионах, а рейтинг автомобилизации населения находится на 7 месте.

По темпам роста реализуемых на первичном рынке автомобилей Красноярский край включили в ТОП-30 наиболее успешных регионов. По суммарным показателям продаж в масштабе страны регион в течение 2017 г. находился в ТОП-30, но к концу года занял уже 20 место. Согласно исследованию аналитического агентства «Автостат», продажи новых автомобилей в Красноярском крае с начала 2017 г. выросли на 16,3 %.

На автомобильном рынке Красноярска много разнообразных предложений недорогих иномарок и отечественных автомобилей. В начале 2017 г. в Красноярске активизировались продажи новых автомобилей по сравнению с прошлым периодом. Объем продаж легковых автомобилей в Красноярском крае за 2017 г. составил 45520 ед., в том числе новых легковых автомобилей 4400 шт., автомобилей с пробегом 41120 ед.

Рассмотрим структуру продажи легковых автомобилей в Красноярском крае за 2017 г. (рис. 3).

Таким образом, в прошедшем году автомобили с пробегом заняли 90,3 % всего рынка, что соответствует представлениям дилеров о Красноярском крае, как о «депрессивном регионе» – именно это понятие говорит о том, что жители данного региона неохотно покупают новые автомобили. Это может быть связано сразу с несколькими факторами: отсутствуем средств на покупку нового автомобиля, удорожание запчастей на новые автомобили и обслуживание их в целом, состоянием дорожного покрытия, так как сегодняшняя логика потребителя – купить недорогой внедорожник, проверенный в сибирских условиях, нежели новый автомобиль.

Рис. 3. Количество новых легковых автомобилей и автомобилей с пробегом
на рынке Красноярского края в 2017 г., шт.

Продажа легковых автомобилей в Красноярске имеет свои особенности, отличающиеся от общероссийских. Одной из них является лидерство японской Toyota, автосалон признан лучшим в Красноярске по итогам 2017 г., по таким показателям, как организация сервисного обслуживания и интернет-маркетинг. Эта марка пользуется большим спросом в Красноярском крае, а на федеральном уровне занимает седьмую строчку.

В середине 2017 г. средняя цена подержанного авто в Красноярске составляла 474 тыс. руб., что на 17 % ниже средней цены по России (571 тыс. руб.). В числе самых продаваемых подержанных автомобилей – Toyota, Lada и Honda.

Структура подержанных легковых автомобилей в Красноярске за 2017 г. (рис. 4).

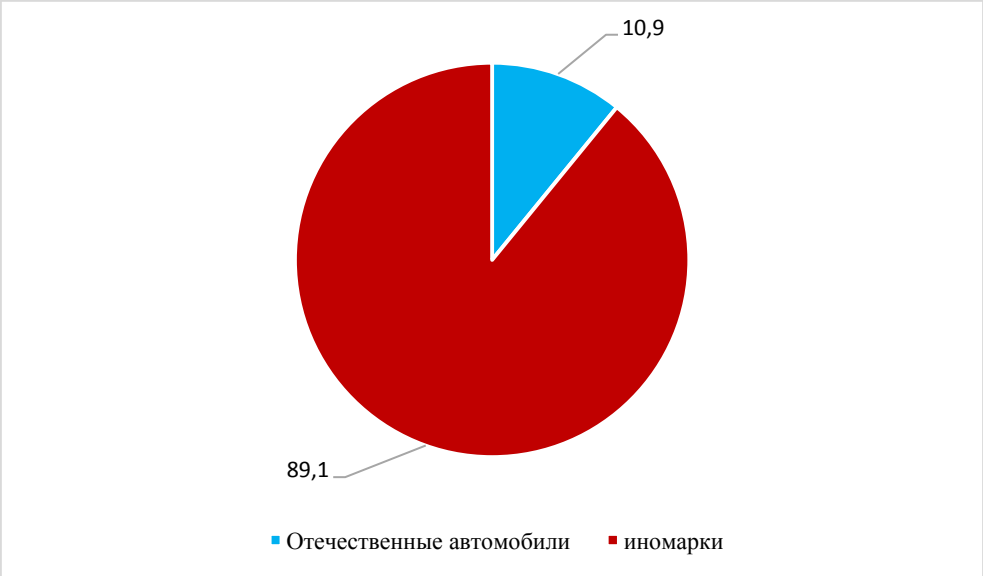


Рис. 4. Структура подержанных легковых автомобилей
в Красноярске в 2017 г., %

На автомобили отечественного производства в Красноярске приходится всего 10,9 % от общего объема перерегистраций. При этом доля Lada составляет 83 % от об-

щего количества перепродаж российских авто, а лидером в сегменте иномарок является Toyota, которая занимает 43 % перерегистраций.

Существенным фактором, сдерживающим потенциальный рост автомобильного рынка, остается низкая покупательная способность населения, на которую повлиял экономический спад, рост инфляции, падения курса рубля. Это привело к падению объема продаж легковых автомобилей, а также уходу зарубежных производителей с российского рынка. В связи с произошедшим на российском рынке и рынке Красноярского края кризисным падением спроса на легковые автомобили вопрос стимулирования продаж получил повышенное внимание как со стороны производителей, так и со стороны государственных органов. Льготное автокредитование, которое успешно применяется к рынку отечественных автомобилей, показало небольшой рост к концу года.

В случае благоприятного сочетания факторов (макроэкономическая ситуация, господдержка, оперативное реагирование автосалонов на изменения) восстановление российского автомобильного рынка может занять примерно семь лет.

Список литературы

1. Автомобильный рынок РФ: итоги 2017 и перспективы// ИКСИ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://icss.ru/otrasli-i-ryinki/mashinostroenie/prodazhi-legkovyix-avtomobilej-v-rossii-i-mire2.

2. Аналитическое агентство Автостат. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.autostat.ru.

3. Ассоциация «Российское автомобильные дилеры» (РОАД) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.asroad.org.

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru.

5. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

6. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.

7. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.

8. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ"КаСС"», 2005. 440 с.

9. Суслова Ю.Ю. «И забросили мы невод...». Структурно-функциональный подход к исследованию рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2007. № 10–2. С. 179–183.

10. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Панкова Л.В. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 265 с.

11. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

12. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

13. Волошин А.В., Александров Ю.Л., Шестов С.Н., Белоногова Е.В. Конкурентоспособность региона как предмет исследования экономической науки // Фундаментальные исследования. 2016. № 10–1. С. 113–118.

УДК 330.8: 338.46

СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.Ю. Бочкарев*

Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В предложенной статье автор приводит широкий обзор теоретических подходов к определению сущности маркетинговой стратегии. В ходе проведенного исследования рассмотрены методы формирования маркетинговой стратегии, а также влияние маркетинговой стратегии на конкурентоспособность предприятия.

Ключевые слова. Маркетинговые исследования, маркетинг, конкурентоспособность, предпринимательство.

Основным инструментом обеспечения конкурентоспособности компании является маркетинговая стратегия. Термин «стратегический маркетинг» зародился во второй половине XX в., множество отечественных и зарубежных авторов посвятили свои исследования этому предмету. С точки зрения автора статьи, наибольший интерес представляют работы Ф. Котлера, Ж.-Ж. Ламбена, О. Уолкера, В. И. Беляева, Н. А. Пашкуса, С. Марченко, Р. А. Фатхутдинова и ряда других авторов [1–10].

В стратегическом управлении развитием компании одним из основных инструментов достижения целей компании является стратегический маркетинг, который позволяет раскрыть возможности компании, адаптироваться к изменениям на рынке и обеспечить потенциал для роста фирмы.

Обзор теоретических подходов к определению сущности стратегического маркетинга, по мнению автора данной статьи, стоит начать с Ф. Котлера, который сделал для развития маркетинга как науки больше, чем кто-либо другой. В своей работе [1] он дает определение маркетинга: логическое построение схем маркетинговых мероприятий, где компания должна выполнить поставленные задачи. Автор отмечает, что стратегический маркетинг предполагает наличие трех основных аспектов. Первый аспект предполагает, что маркетинговая стратегия должна показать точный сегмент рынка, на котором компания сосредотачивает свою деятельность. Во-вторых, что маркетинговая стратегия должна определить стратегию таких элементов, как реклама, область сбыта, цены, распределение товара и многое другое. Третий заключается в том, что компания благодаря стратегическому маркетингу должна определить уровень затрат на маркетинг. Говоря о стратегическом маркетинге, следует отметить работу профессора Жан-Жака Ламбена [2], который отмечает, что стратегический маркетинг – это аналитический процесс, в ходе которого компания пытается обнаружить неудовлетворительные потребности у физических лиц и в последствии разработать адаптированные товары для удовлетворения потребителя.

В своей книге О. Уолкер [3] рассматривает вопросы разработки и реализации маркетинговой стратегии фирмы. В отличие от многих других работ по стратегическому маркетингу, эта работа отличается практико-ориентированным подходом, где основной задачей автора является научить читателя применять эти знания на практике в процессе принятия конкретных стратегических решений, предоставляя ему специальные инструменты для принятия конкретных решений.

* © Бочкарев А.Ю., 2019

Стратегический маркетинг является важным и сложным процессом в развитии компании и хорошим примером может послужить статья Беляева В.И. и ряда других авторов [4], которые достаточно четко и развернуто раскрывают понятие стратегического маркетинга: стратегический маркетинг является сложной экономической категорией, изучение которой требует учета специфики конкретных рынков и проведения углубленного анализа их состояния и развития. В то же время авторы отмечают, что правильная оценка рыночной позиции их компании определяет адекватность выбора рыночной стратегии. Множественность факторов, определяющих специфику маркетинговой стратегии, определяется условиями рынка, историческим опытом компании, взглядами топ-менеджмента на будущее организации, спецификой внешней среды, внутренними условиями функционирования и другими факторами.

Также большого внимания, по мнению автора данной статьи, заслуживают такие авторы, как Н. А. Пашкус, С. Марченко, Р. А. Фатхутдинов [5–7], которые смогли передать всю сложность и важность стратегического маркетинга, а также дали развернутые и содержательные понятия.

Например, Пашкус Н. А. в своем учебнике по стратегическому маркетингу [5] описывает его как особый вид человеческой деятельности, который предполагает разработку стратегически важных для компании решений в сфере маркетинга. В нее входят: программы и планы маркетинговой деятельности, постановка целей, строятся прогнозы фирмы. Постановка целей и маркетинговых стратегий строится в долгосрочной перспективе, которая способна быстро перестроиться и адаптироваться в изменяющейся среде. В свою очередь, Марченко С. в своей работе [6] рассуждает об важности маркетинговой стратегии для абсолютно любого предприятия. По ее мнению, маркетинговая стратегия является фундаментальной стратегией ведения бизнеса. Благодаря этой стратегии компания может определить вектор продвижения товара, что в итоге должно приносить доход и прибыль компании на рынке. Для этого создается план, который описывает действия по укреплению продукта на рынке, снижению рисков и угроз со стороны конкурентов и максимизации прибыли. В своем учебнике Фатхутдинов Р. А. [7] описывает стратегический маркетинг как дорогой инструмент прогнозирования, развития и функционирования будущих параметров. Положительным результатом прогнозирования будет конкурентоспособность на рынке будущих товаров и услуг, которые компания предоставит клиенту. Прогнозирование формируется благодаря научным подходам, анализу и исследованию рынка.

Проанализировав ряд понятий по стратегическому маркетингу, автор исследования считает целесообразным сформулировать собственное видение сущности стратегического маркетинга, предполагающее, что данный процесс занимает ключевую роль в дальнейшем развитии для фирмы, где используют целый ряд мероприятий, позволяющих фирме определить свои цели и планы, а также разработать комплекс маркетинга, который должен наилучшим образом удовлетворить потребителя.

Можно сказать, что грамотно разработанная стратегия – это эффективное и конкурентоспособное развитие предприятий в рыночных условиях. При разработке маркетинговой стратегии перед предприятием должна стоять задача в уменьшении неопределенностей и рисков.

Современный рынок очень динамичный и постоянно меняется, поэтому разработка маркетинговой стратегии является непрерывной и цикличной, где главной задачей является достижение намеченных целей. Хорошо спланированная маркетинговая стратегия – это четкость и конкретность поставленных задач, а также инструментов по их решению.

Эффективная реализация маркетинговой стратегии ведет к повышению уровня конкурентоспособности предприятия.

Первым этапом разработки стратегии являются цели предприятия. Цели предприятия могут быть разные, это может быть:

– завоевать или удержать большую долю рынка;

– повысить качество своего продукта;

– занять в отрасли лидирующее положение в области технологии;

– повысить свою прибыльность;

– добиться максимальной эффективности имеющихся ресурсов (сырье, финансы, люди и т.д.).

К выбору цели стоит относиться серьезно, так как от правильно выбранной цели зависит успех организации, а неправильные действия могут привести к серьёзным последствиям для компании. Для того чтобы определить основные направления развития фирмы, необходимо провести комплексное исследование внешней и внутренней среды. Поэтому вторым этапом является ситуационный анализ внутренней и внешней среды, где после определения цели организации необходимо перейти к оценке ее внутренней и внешней среды. Анализ внешней среды предполагает изучение ряда факторов, которые возникают независимо от деятельности фирмы и оказывают на нее влияние [8].

К внутренней среде предприятия относятся те факторы, которые находятся внутри фирмы. Данные факторы взаимодействуют между собой и от степени их взаимодействия будет зависеть эффективность работы фирмы. Все элементы внутренней системы организации неразрывно связаны между собой [9].

Третьим этапом является разработка стратегического плана. Основываясь на целях фирмы, результатах SWOT-анализа и внутреннего и внешнего ситуационного анализа среды фирмы, разрабатывается стратегический план. Основная задача стратегического плана – определить направление развития фирмы, набор операционных задач и заложить некий фундамент для формирования и разработки маркетинговой стратегии. Это важный шаг для фирмы, так как в процессе выработки плана требуется тщательно изучить рыночную привлекательности и конкурентных преимущества на основе ситуационного анализа.

Четвертый этап. Разработка стратегии комплекса маркетинга. В комплекс маркетинга входит все, что фирма может предпринять для оказания воздействия на спрос своего товара. Комплекса маркетинга обозначается концепцией «4P». В комплекс маркетинга входят четыре элемента [10]: 1) product – продукт; 2) price – цена; 3) place – место и способ распределения; 4) promotion – продвижение.

Пятый этап. Составление маркетингового бюджета. Разработка бюджета маркетинга помогает фирме правильно расставить приоритеты между целями и стратегиями маркетинговой деятельности, принять решения в области распределения ресурсов, осуществить эффективный контроль.

Шестой этап. Прогноз реализации плана. На этом этапе компания должна понимать, через какие промежутки времени должны быть достигнуты определенные результаты. Это сделано для того, чтобы в любой момент своей деятельности компания могла определить, насколько успешно реализуются ее планы.

Седьмой этап. Оценка результатов. На основе полученных результатов компания делает вывод о том, является ли разработанная система положительной и приводит ли она к желаемым результатам.

Таким образом, разработанная модель формирования маркетинговой стратегии позволяет предприятиям, функционирующим на рынке, разрабатывать свою собственную стратегию, благодаря которой фирма может эффективно конкурировать.

Список литературы

1. Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Вонг В. Основы маркетинга: учебник. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. 944 с.

2. Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг: учебник. СПб.: Наука, 1996. С. 17–50.

3. Уолкер О., Бойд Х., Ларше Ж.-К., Маллинз Дж. Маркетинговая стратегия: курс MBA: учебник. М.: Вершина, 2006. 492 с.

4. Беляев В.И., Кротова М.В. Маркетинговые стратегии развития предприятий в сфере услуг: методы обоснования и формирования // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (123). С. 156–159.

5. Пашкус Н.А., Пашкус В.Ю. Стратегический маркетинг: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2016. 224 с.

6. Марченко С. Место шоппер-маркетинга в разработке маркетинговой стратегии // Наука и современность. 2016. № 45. С. 181–186.

7. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: учебник. М.: ЗАО «Бизнес-школа "Интел-Синтез"», 2000. 640 с.

8. Долгов Д.И. Место и роль организации, ее внутренняя и внешняя среда // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 1 [Электронный ресурс]. URL: http://ekonomika.snauka.ru/2013/01/1364 (дата обращения: 30.10.2018).

9. Звездова А.Б., Туровская М.С. Маркетинг: стратегия и организация: учеб. пособие. Ч. 1. СПб.: Институт дополнительного профессионального образования службы занятости, 2006. 91 с.

10. Чернопятов А.М. Маркетинг. М.: Издательство «Палеотип», 2015. 348 с.

11. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

12. Суслова Ю.Ю. Рыночная инфраструктура: теория, методология, проблемы развития (воспроизводственный аспект) : дис. … д-ра экон. наук: 08.00.01 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2009. 390 с.

13. Курочкина А.А., Суслова Ю.Ю. Яброва О.А. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности в рекреационных зонах региона // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1–1 (163). С. 44–54.

14. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю. Доходы и прибыль предприятия торговли: учеб. пособие. Красноярск: Краснояр. гос. торгово-экон. ин-т, 2004. 270 с.

15. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

16. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

17. Волошин А.В. Формирование механизма повышения конкурентоспособности организаций высшего образования на рынке образовательных услуг: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2017. 307 с.

УДК 338.2+338.4

СТРАТЕГИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.В. Дудко, К.С. Костина*

Научный руководитель Д.Н. Ганченко
кандидат экономических наук

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»
НФИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация. В статье содержится вывод о том, что в течение предстоящих лет в Кемеровской области в сфере для качественного социально-экономического развития региона необходимо развитие потребительского рынка. Однако для правильного развития рынка необходима грамотно выстроенная стратегия развития. На современном этапе потребительский рынок в Кемеровской области имеет низкое качество сектора услуг. В работе отражены современные особенности и приведена классификация потребительского рынка, выявлены и проанализированы факторы, определяющие проблемную сторону изученной сферы. Выявлены проблемы и предлагаются направления, способствующие внести вклад в возможный эффект от реализации представленных рекомендаций.

Ключевые слова. Потребительский рынок, услуги, стратегирование, развитие, регион.

В настоящий момент потребительский рынок является важной областью, определяющей эффективность функционирования экономики в целом. Поскольку на потребительском рынке реализуются повседневные потребности населения, уровень удовлетворения которых требует оценки современного состояния потребительского рынка отдельных регионов. Для успешного развития потребительского рынка и максимально качественного удовлетворения потребностей общества необходимо создание стратегии на региональном уровне. Она должна обладать такими характеристиками, как согласованность по ключевым параметрам с федеральными направлениями, учет местных особенностей и потребностей населения, специфики сегментирования территориального рынка и другие [3].

Актуальность исследования заключается в том, что потребительский рынок развивается. В последнее время интерес к этой проблеме во многом возрос, что дает возможность качественно по-новому решать главные задачи развития, поскольку качество основано на взаимодействии потребителя с товаром, и изменяется в соответствии с удовлетворением его требований, где специфические свойства товаров и услуг, реализуемых на потребительском рынке, обусловливают тесную взаимосвязь с конкретной территорией и ее населением.

Кроме того, потребительский рынок представляет собой децентрализованный вид рынка, который:

– с одной стороны, является весьма открытой системой с точки зрения объекта торговли, которая реагирует как на внутренние, так и на внешние экономические, социальные, политические ситуации, зависит от межрегиональных товарных потоков, миграции рабочей силы и движения капитала;

– с другой стороны, территориально локализованную систему с точки зрения места рыночных сделок (операции), что привносит специфические черты в его функционирование [2].

* © Дудко Т.В., Костина К.С., 2019

Формирование и развитие регионального потребительского рынка является процессом, динамика которого предопределяется влиянием факторов, которые разделили на две группы:

1) факторы, определяющие региональную независимость формирования товарных рынков с учетом существующей конъюнктуры:

– наличие на собственной территории развитой транспортной сети, соединяющей поставщиков и потребителей;

– наличие благоприятных условий использования собственной транспортной сети (приемлемая стоимость транспортировки грузов, транспортная независимость);

– наличие прибрежных территорий и инфраструктуры водного транспорта;

– наличие резервного независимого пространства;

2) факторы, определяющие региональное тяготение потребительских рынков:

– единство производственной инфраструктуры;

– транспортная зависимость;

– отсутствие промежуточных территорий или минимальное число государств, отделяющих страну от основных товарных рынков;

– сходство в общих уровнях развития с государствами, находящимися в пределах транспортной доступности;

– наличие собственного транзитного пространства [1].

Данные факторы влияют на развитие регионального потребительского рынка с учетом изменений характеристик элементов, образующих его структуру. Потребительский рынок как система, имеющая исключительно важное значение для обеспечения жизнедеятельности населения, не может функционировать и развиваться только на основе саморегулирования.

В настоящее время, основными проблемами в сфере торговли Кемеровской области являются: низкое качество предоставляемых услуг, снижение качества обслуживания в учреждениях общественного питания, повышение стоимости потребительской корзины, что тесно связано с ростом цен на продукты питания и на сопутствующие услуги, недостаточное информационное обеспечение в сфере торговли, развитие сетевых структур в сфере торговых услуг недостаточно эффективно контролируемых со стороны органов власти. В целом мероприятия по устранению представленных недостатков должны быть не только мерами по решению уже сформировавшихся проблем, но и носить превентивный характер. Несмотря на то, что в рамках стратегических приоритетов развития региона сфера торговли и потребительского рынка воспринимается как поддерживающий сектор экономики [4].

Кроме того, нарастает актуальность проблемы формирования качества предоставляемых услуг населению, процесс решения данной проблемы очень трудоемкий и основанный на факторах, которые обычно вытекают из вопросов обеспечения рационального развития потребительского рынка, для этого необходима разработка подходов, методов с целью формирования многоуровневой системы.

Исследования состояния сферы развития потребительского рынка в Кемеровской области показывают, что в регионе оборот розничной торговли в 2018 г. составил 32,1 млрд руб., что в сопоставимых ценах составляет 103,3 % к соответствующему периоду предыдущего года, в январе – ноябре – 336,2 млрд руб., или 102,4 % соответственно (табл. 1).

Индекс потребительских цен (ИПЦ) измеряет отношение стоимости фиксированного перечня товаров и услуг в ценах текущего периода к его стоимости в ценах базисного периода и характеризует изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для непроизводственного потребления.

ИПЦ является важнейшим показателем, характеризующим уровень инфляции, и используется для целей государственной политики, анализа и прогноза ценовых процессов в экономике, пересмотра минимальных социальных гарантий, решения право-

вых споров, а также при пересчёте ряда показателей системы национальных счетов из текущих цен в постоянные цены [5].

Таблица 1

Динамика оборота розничной торговли торгующих организаций, и продажа товаров на розничных рынках и ярмарках по Кемеровской области

Показатель	Ноябрь 2018 г.		Январь – ноябрь 2018 г.		Справочно: Январь – ноябрь 2017 г., % к январю – ноябрю 2016 г.
	млн руб.	в % к ноябрю 2017 г.	млн руб.	в % к январю-ноябрю 2017 г.	
Всего, в том числе	32 050	103,3	336 213	102,4	101,7
оборот розничной торговли торгующих организаций и индивидуальных предпринимателей вне рынка	31 742	103,7	332 519	102,7	102,3
продажа товаров на розничных рынках и ярмарках	308	76,9	3 694	76,8	70,7

Таблица 2

Индексы потребительских цен на товары и услуги по Кемеровской области

Виды и группы товаров и услуг	Ноябрь 2018 г., %		
	к октябрю 2018 г.	к декабрю 2017 г.	к ноябрю 2017 г.
Все товары и услуги	100,49	103,71	104,29
Базовый индекс потребительских цен	100,56	103,56	103,79
Все товары	100,62	103,79	104,48
Продовольственные товары	100,78	102,60	103,52
Непродовольственные товары	100,43	105,13	105,57
Услуги	100,12	103,50	103,75
Все товары и услуги (без товаров и услуг, входящих в расчет БИПЦ)	100,32	104,14	105,66
Все товары и услуги (без овощей, картофеля и фруктов)	100,50	104,26	104,62
Все товары (без алкогольных напитков)	100,63	103,86	104,59
Все товары и услуги (без овощей, картофеля и фруктов)	100,64	104,54	104,93
Продовольственные товары (без алкогольных напитков)	100,84	102,54	103,59
Продовольственные товары (без овощей, картофеля и фруктов)	100,85	104,00	104,35

Сложившаяся ситуация показывает эффективное развитие потребительского рынка, которое предопределяет необходимые услуги населению и оказывает влияние, в частности, на их хозяйственную деятельность, с целью повышения ценовой и территориальной доступности товаров для населения. Что касается качества, то эффективность потребительского рынка зависит от качества предоставляемых населению товаров и услуг, вследствие этого можно сделать вывод, что проблема низкого качества торговых услуг в регионе актуальна. Такая ситуация предопределяет необходимость введения новых методов и этапов, где будет контролироваться каждый этап формирования развития анализируемой области, с целью повышения качества предоставляемых услуг [6].

Обращаясь к региональному аспекту развития сферы потребительского рынка, отметим, что в Кемеровской области разрабатываются нормативно-правовые акты, позволяющие проводить анализ состояния торговой деятельности, в том числе динамики цен, достижения минимального уровня обеспеченности населения торговых объектов, а также:

– формирования современной инфраструктуры торговых объектов для населения региона;

– улучшения региональной координации и правового регулирования в сфере торговли;

– повышения ценовой и территориальной доступности товаров для населения;

– повышения качества и обеспечение безопасности товаров и услуг.

Из вышесказанного следует, что используемый портфель нормативно-правовых актов не включает в себя весь перечень распространяемых мер в сфере потребительского рынка, что приводит к многоуровневым противоречивым процессам развития, ухудшившееся обстоятельствами, которые нуждаются в появлении новых факторов и целый спектр новых услуг. Как следствие, указанное направление может способствовать повышению качественных показателей предпосылаемых торговых услуг.

На сегодняшний день выделенные проблемы по данной исследуемой области не решаются, поскольку:

– отсутствуют необходимые нормативно-правовые акты, способствующие к регулированию и контролю над качеством предоставляемых услуг;

– растущая конкурентоспособность приводит к самостоятельности цен, вследствие чего потребительские товары и услуги становятся менее доступными, поэтому необходим контроль со стороны государства;

– отсутствуют высококвалифицированные работники, необходимые для высокой роли в подготовке кадров.

Следовательно, для предотвращения повторного появления проблем, нужен организационно-экономический механизм, который оптимально будет воздействовать на качество предоставляемых услуг в области функционирования потребительского рынка в будущем Кемеровской области, его элементами могут стать:

– проверки результатов, где необходимо учитывать полученные итоги для составления на их основе новых планов и систем управления качеством услуг, приводящих к эффективному регулированию торговой деятельности на концепции повышения качества торговых услуг;

– тесный контакт с потребителем на основе анкетирования, интервьюирования, несомненно, «менеджеры» торговли обязательно должны учитывать мнение и оценки потребителей в области качества предоставляемых услуг;

– формирование пакета федеральных и региональных нормативно-правовых актов, позволяющих осуществлять регулирование и контроль за процессом поставки товаров, делая акцент на получении только качественной продукции.

Таким образом, актуальность статьи не вызывает сомнений, так как формирование качества потребительского рынка зависит от системно организованной работы, а также интерес к проблеме во многом возрос, что дает возможность по-новому решать главные задачи развития, потому что качество основано на взаимодействии потребителя с товаром и изменяется в соответствии с удовлетворением его требований.

Вместе с тем в Кемеровской области базируется весь процесс формирования торговой инфраструктуры с учетом многообразия видов и типов торговых объектов, форм и способов торговли, потребностей населения. Следовательно, для предотвращения повторного появления проблем нужно разработать меры и методы, которые максимально смогут воздействовать на качество предоставляемых услуг в будущем Кемеровской области.

Список литературы

1. Администрация Кемеровской области [Электронный ресурс] // Департамент по развитию предпринимательства и потребительского рынка Кемеровской области // Доклад о состоянии и развитии торговли Кемеровской области. Режим доступа: https://ako.ru/structure/departament-po-razvitiyu-predprinimatelstva-i-potrebitelskogo-rynka-kemerovskoy-oblasti (дата обращения: 10.10.2018).

2. Белов Г.В., Белова Г.Б. Товары и услуги на потребительском рынке [Электронный ресурс]. Режим доступа: https:// https://elibrary.ru/query_results.asp.

3. Ганченко Д.Н. Региональное управление и территориальное планирование: учеб. пособие. Новокузнецк, 2013. 279 с.

4. Ганченко Д.Н. Сфера услуг в контексте приоритетных направлений развития региона // Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы: сб. материалов II междунар. науч.-практ. конференции. Ульяновск: Зебра, 2018. С. 230–233.

5. Интернет-портал органов государственной власти Кемеровской области [Электронный ресурс] // Департамент по развитию предпринимательства и потребительского рынка Кемеровской области. Режим доступа: https://dprpko.ru/osnovnyie-normativnyie-pravovyie-aktyi-v-potrebitelskogo-ryinka.html (дата обращения: 10.10.2018).

6. Новоселов А.С., Кулешов В.В. Региональный потребительский рынок // Актуальные проблемы теории и практики в развитии экономики. 2002. С. 364.

УДК 004.738.5

КИТАЙСКО-РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ

Е Цзяминь, Лю Айци*

Научный руководитель О.В. Рубан
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В рамках китайской стратегии «Один пояс – один путь» китайско-российская трансграничная электронная торговля имеет хороший импульс развития и большое пространство для развития. Россия является крупнейшей страной в мире с широким рынком и перспективами развития. Сейчас Россия стала самой быстрорастущей отраслью импорта и экспорта в Китае. Логистика, обучение персонала, политика и другие факторы также играют жизненно важную роль в развитии трансграничной электронной торговли, однако китайско-российская трансграничная электронная торговля началась поздно. По-прежнему существуют такие проблемы, как несовершенная трансграничная логистическая сеть и низкий уровень таможенного оформления.

【在"一带一路"战略的大背景下,中俄跨境电商的发展势头良好,发展空间很大,俄罗斯是世界上面积最大的国家，拥有广阔的市场和发展前景。现在俄罗斯已经成为我国进出口贸易中增长最快的领域,
但是物流、人才培养、政策等因素对跨境电商的发展也起着至关重要的作用.但是中俄跨境电商起步较晚, 仍存在跨境物流网络不健全、通关便利性不高等问题。】

Ключевые слова. Электронная коммерция, торговля, международный рынок

Основные факторы развития электронной коммерции в России

Во-первых, географические факторы. Территория России огромна, и национальное развитие требует интеграции экономики на государственном уровне, уменьшения ограничений на экономическую деятельность из-за географической удаленности и повышения жизнеспособности и эффективности российской экономики при одновременном изменении региональных экономических дисбалансов.

【俄罗斯发展电子商务的主要因素

* © Цзяминь Е, Айци Лю, 2019

俄罗斯地理因素。俄罗斯领土广阔，国家发展要求邦一级的经济进行整合，减少由于地域偏远而对经济活动产生的限制，在改变地区间经济不平衡状况的同时，提高俄罗斯经济的活力与效率。】

Во-вторых, необходимость интеграции России в мировой процесс информационной экономики. Электронная коммерция быстро развивается во всем мире и стала важной моделью международной торговли. Чтобы способствовать развитию бизнеса между Россией и внешним миром, Россия должна развивать электронную коммерцию и создавать более удобную коммуникационную платформу с международным рынком.

【第二，俄罗斯融入世界信息经济进程的需要。电子商务在世界各地得到了快速发展，成为国际贸易的重要模式。为促进俄罗斯与外界的商务发展，俄罗斯必须发展电子商务，与国际市场建立更便捷的沟通平台。】

В-третьих, необходимо повысить конкурентоспособность российской продукции на международном рынке. Международный рынок быстро меняется, придерживаясь традиционных громоздких методов торговли и длительных процессов передачи информации, не только увеличивая затраты и потери, но и, несомненно, задерживая возможности для бизнеса.

【第三，提高俄罗斯产品在国际市场上竞争力的需要。国际市场瞬息万变，固守传统繁琐的交易方式和冗长的信息沟通过程，不仅增加成本和损耗，而且无疑将贻误商机。】

В-четвертых, у России есть много преимуществ в сфере электронной коммерции. В последние годы число интернет-пользователей в России растет, а инвестиции в интернет-инфраструктуру постепенно увеличиваются. По данным сайта shopolog.ru, опубликованным 27 января 2017 г., российские пользователи сети достигли самого высокого уровня в 2016 г., составив 70,4 %.

【第四，俄罗斯在电子商务领域有很多优势。近年来，俄罗斯网络用户数量不断增加，互联网基础设施的投入也逐步提高。据shopolog.ru网站2017年1月27日报道，根据数据研究俄罗斯网民在2016年达到了最高，占比70.4 %。】

Текущее состояние развития электронной коммерции

Российская электронная коммерция имеет широкие возможности для развития, огромный потенциал и спрос. С 2013 по 2016 г. объем рынка электронной коммерции составил 544 млрд руб., 713 млрд руб., 760 млрд руб. и 920 млрд руб. Объем рынка увеличился на 31 %, 7 % и 21 % в 2014–2016 гг. соответственно. По данным Российской ассоциации электронной коммерции, объем российского рынка электронной коммерции в 2017 г. продолжит расти до 1150 млрд руб. Инсайдеры отрасли прогнозируют, что в ближайшие 5–10 лет продажи в сфере электронной коммерции в России продолжат поддерживать стремительную динамику развития.

【俄罗斯电子商务发展现状

俄罗斯的电子商务有广阔的发展空间、巨大的潜力和需求。2013~2016年，电子商务市场规模分别为5440亿卢布、7130亿卢布、7600亿卢布、9200亿卢布，2014~2016年市场规模同比增长分别为31 %、7 %、21 %。据俄罗斯电子商务协会预计，2017年俄罗斯电子商务市场规模将会继续增长到11500亿卢布。业内人士预测在未来5到10年，俄罗斯电商销售额将继续保持高速发展的趋势。】

Развитие российской трансграничной электронной коммерции

В период с 2013 по 2016 г. объем трансграничного рынка электронной коммерции в России составил 134,4 млрд руб., 208,6 млрд руб., 219,2 млрд руб. и 301,8 млрд руб. В 2014–2016 гг. темпы роста в годовом исчислении составили 55,2 %, 5,1 % и 37 % соответственно. Ассоциация электронной торговли ожидает, что объем трансграничного рынка электронной коммерции быстро увеличится до 420 млрд руб. в 2017 г.

【俄罗斯跨境电子商务发展

2013~2016年，俄罗斯跨境电子商务市场规模分别为1344亿卢布，2086亿卢布、2192亿卢布、3018亿卢布，2014~2016年，同比增长率分别为55.2 %、5.1 %、37 %，俄罗斯电子商务协会预计，2017年，跨境电子商务市场规模将迅速增至4200亿卢布。】

Количество зарубежных посылок в российской электронной торговле также показало такую же тенденцию роста. В период с 2013 по 2016 г. количество зарубежных посылок составило 35 млн, 78 млн, 135 млн и 233 млн. С 2014 по 2016 г. темпы роста в годовом исчислении составили 122 %, 73 % и 73 % соответственно. В 2017 г. количество зарубежных пакетов увеличится до 400 млн.

【境外包裹数量也呈现出相同的增长趋势。2013~2016年，境外包裹数量分别为3500万个、7800万个、1.35亿个、2.33亿个，2014~2016年，同比增长率分别为122 %、73 %、73 %，俄罗斯电子商务协会预计，2017年，境外包裹数量将增至4亿个。】

По данным Ассоциации предприятий электронной коммерции и Почты России, трансграничный бизнес в значительной степени обеспечивает рост всего рынка. С точки зрения российского рынка электронной коммерции и трансграничной электронной торговли, в 2010 г. российский рынок электронной коммерции составил 260 млрд руб., из которых на долю внутренней электронной торговли и трансграничной электронной торговли пришлось 92 % и 8 % соответственно. К 2016 г. эти показатели составляли 67 % и 33 % соответственно.

【据电子商务企业协会和俄罗斯邮政数据，跨境业务在很大程度上确保整个市场的增长。从俄罗斯国内电子商务和跨境电子商务市场占比来看，2010年，俄罗斯电子商务市场规模为2600亿卢布，其中，国内电子商务与跨境电子商务市场规模占比分别为92 %和8 %，到了2016年，两者比例分别为67 %和33 %。】

Анализ будущего развития российской электронной коммерции

В долгосрочной перспективе потенциал российского рынка электронной коммерции еще далеко не использован. Размер рынка будет продолжать расти, а точка роста обусловлена следующими структурными факторами:

1) растущее проникновение России в интернет и электронную коммерцию;

2) электронные подписи и онлайн-платежи стали более популярными;

3) инфраструктура улучшается;

4) руководствуясь внутренними и новыми международными партнерами: поскольку курс рубля продолжает снижаться, российские потребители могут покупать все меньше и меньше онлайн и офлайн товаров, номинированных в долларах США и евро, поэтому они обращаются к отечественной и китайской промышленности. Предоставить стране широкий выбор относительно недорогих трансграничных товаров. Статистические данные показывают, что с 2013 по 2015 г. трансграничная электронная коммерция из Китая выросла вдвое, составив 80 % заказов на российском рынке.

С точки зрения количества трансграничных посылок электронной торговли, Китай является крупнейшим источником трансграничных посылок в России, а количество трансграничных посылок, отправляемых Китаем в Россию, составляет около 90 % всех трансграничных посылок в России. Количество посылок составляет около 4 %, в США – около 2 %, а в других странах – около 4 %.

【俄罗斯电子商务未来发展分析

从长远来看，俄罗斯电子商务市场的潜力还远未被利用。市场规模将继续增长，增长点来自以下结构性因素:

1、俄罗斯日益增长的互联网和电子商务的渗透;

2、电子签名和在线支付变得更受欢迎;

3、基础设施日渐成熟；

4、以国内和新的国际合作伙伴为导向：由于卢布汇率持续下降，俄罗斯消费者可能越来越少地购买以美元和欧元计价的线上和线下货物，因此转向国内和像中国这样能够提供一个可广泛选择相对便宜跨境商品购物的国家。统计数据表明，自2013年到2015年，来自中国的跨境电子商务就增长了一倍，占据了俄罗斯市场80 %的订单。

从跨境电子商务包裹数量上看，中国是俄罗斯跨境包裹最大的来源国，中国发往俄罗斯的跨境包裹数量约占俄罗斯所有跨境包裹数的90 %，欧盟地区发往俄罗斯的跨境包裹数量约占4 %，美国约占2 %，其他国家共约占4 %。】

В масштабах трансграничного рынка электронной коммерции российские расходы на покупки в Китае составляют около 52 %, в ЕС – около 23 %, в Соединенных Штатах – около 13 %, а в других странах – около 13 %.

От цены трансграничных транзакций общее количество трансграничных транзакций в России составляет 90 млн, из которых доля транзакций ниже 22 евро составляет 64 %, транзакции 22–50 евро – 21 %, а транзакции 50–150 евро – 11 %. На сделки от 150 до 500 евро пришлось 3 %, на сделки от 500 до 1000 евро – 1 %, на сделки с более чем 1000 евро – 0,4 %.

【从跨境电子商务市场规模来看，俄罗斯从中国的购物支出比例约为52 %，欧盟约为23 %，美国约为13 %，其他国家共约为13 %。

从跨境交易的价格上看，俄罗斯跨境交易总次数为9000万次，其中，22欧元以下的交易比例达到64 %，22~50欧元的交易占21 %，50~150欧元的交易占11 %，150~500欧元的交易占3 %，500~1000欧元的交易占1 %，超过1000欧元的交易占0.4 %。】

В России около ста платформ электронной коммерции. В рейтинге трафика Alibaba AliExpress стал крупнейшей в России электронной платформой, количество посещений превысило 22,19 млн в 2016 г.

【俄罗斯共计约有上百家电子商务平台。从访问量排名上看，阿里巴巴旗下速卖通已经成为俄罗斯最大的电商，该平台访问数量在2016年超过了2219万。】

AliExpress

AliExpress был официально запущен в апреле 2010 г. и является единственной торговой платформой, созданной Alibaba для мирового рынка. Платформа предназначена для международных покупателей через международную учетную запись Alipay для защищенных транзакций и использует международную экспресс-доставку, являясь третьим по величине сайтом онлайн-покупок в мире. В последние годы AliExpress активно разворачивается в России, открывая рынки за счет создания современных систем логистики и офлайновых магазинов.

В 2016 г. AliExpress стал самым популярным торговым сайтом для россиян, привлекая 22 млн уникальных пользователей. Русские также все чаще выбирают покупки в зарубежных интернет-магазинах.

Для электронной коммерции необходима быстрая и плавная логистика. В настоящее время российская индустрия экспресс-доставки все еще находится, по сравнению с Китаем, в зачаточном состоянии. Онлайн-покупки в России осуществляются в основном посредством наземной почты, а 95 % АлиЭкспресс укомплектовано Почтой России.

【速卖通

全球速卖通于2010年4月正式上线，是阿里巴巴旗下唯一面向全球市场打造的在线交易平台，被广大卖家称为“国际版淘宝”。该平台面向海外买家，通过支付宝国际账户进行担保交易，并使用国际快递发货，是全球第三大英文在线购物网站。近年来，速卖通在俄罗斯积极布局，通过建立现代物流系统、线下体验店等方式开拓市场。

2016年，速卖通以吸引2200万独立用户的速度成为最受俄罗斯人欢迎的购物网站。俄罗斯人也越来越多地选择在国外网上商店购物。

对电商来说，快捷畅通的物流至关重要。目前俄罗斯快递行业与中国相比，尚处于起步阶段。在俄罗斯网购主要靠平邮的方式寄达，而阿里速卖通95 %的业务就是通过俄罗斯邮政完成。】

Ozon.ru

Ozon.ru – крупнейший интернет-магазин в России. Компания была основана в 1998 г. российской софтверной компанией Reksoft. Его основными товарами являются книги, электроника, музыка и фильмы. Основными акционерами компании являются: Baring Vostock, Index Ventures, ru-Net, Lotte, Intel Capital, Holzbrink и Cisco.

В 2000 г. Baring Vostok приобрел контрольный пакет акций Ozon и инвестировал около 3 млн долл. В 2005 г. продажи Ozon составили примерно 19,3 млн долл. В апреле 2007 г. Ozon.ru привлек 18 млн долл. венчурного капитала от Holzbrink Ventures, Index Ventures и Baring Vostok. В 2012 г. у компании было 14,5 млн зарегистрированных пользователей, доход 250 млн долларов и 1700 сотрудников.

【Ozon.ru

Ozon.ru是俄罗斯最大的在线零售商。该公司于1998年由俄罗斯软件公司Reksoft成立。它主要商品是书籍，电子产品，音乐和电影。公司主要股东包括：Baring Vostock、Index Ventures、ru-Net、乐天、英特尔投资、Holzbrink和思科。

2000年，Baring Vostok收购Ozon大部分股份，并投资约300万美元到Ozon。2005年，Ozon销售额大约为1930万美元。2007年4月，Ozon.ru从霍尔茨布林克风险投资公司，Index Ventures和Baring Vostok募集到1800万美元风险投资资金。2012年，公司拥有1450万注册用户和2.5亿美元收入，1700名员工。】

Eldorado.ru

Компания «Эльдорадо» была основана в 1994 г. и имеет штаб-квартиру в Москве. В настоящее время открыто более 600 магазинов в 200 городах России. Основные категории включают бытовую технику, строительные материалы для дома, кухонные принадлежности, товары для животных, автозапчасти, игрушки для матерей и детей и косметику. За первые шесть месяцев 2016 г. объем продаж «Эльдорадо» составил 59 млрд руб. (около 5,9 млрд юаней), увеличившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 25 %. Среди них онлайн-продажи выросли на 56 % до 10 млрд руб. (около 1 млрд юаней).

【Eldorado.ru

Eldorado成立于1994年，总部位于莫斯科。目前在全俄200个城市开设600多家门店。主营类目包括家用电器、家居建材、厨房用品、宠物用品、汽车用品、母婴玩具、化妆用品等。Eldorado在2016年前六个月，销售额达590亿卢布（约合59亿元），同比增长25 %。其中，线上销售额增加56 %，达到100亿卢布（约合10亿元）。】

Российское законодательство в области электронной коммерции

Россия – одна из первых стран в мире, принявшая законодательство об электронной торговле и ряд законов и постановлений. Российские законы и нормативные акты в области электронной коммерции и планы развития отрасли в основном включают:

Федеральный закон «Об электронной торговле» (2001 г.), в котором предусмотрены права и обязанности субъектов электронной коммерции, процедуры формирования электронных договоров о юридической ответственности, действительность электронных документов в сфере электронной торговли и управление информацией об электронной торговле.

【俄罗斯电子商务相关立法情况

俄罗斯是世界上最早进行电子商务立法的国家之一，颁布了一系列法律法规。俄罗斯电子商务领域法律法规和行业发展规划主要包括：

《俄联邦电子商务法》于2001年出台，对电子商务经营主体的权利和义务、法律责任电子合同的订立程序、电子商务活动中电子文件的凭证效力、电子商务信息管理等作出了规定。】

План развития электронной торговли Российской Федерации (2001–2006 гг.), был обнародован в 2001 г. Согласно плану российское правительство приняло ряд мер по содействию развитию электронной коммерции, в том числе пилот электронной коммерции, систему электронной торговли с демонстрационной ролью, исследование государственных закупок через сетевую платформу, создание местного центра электронной коммерции и учебно-консультационного центра.

【《俄联邦电子商务发展规划（2001~2006）》于2001年颁布。根据规划，俄罗斯政府采取了一系列措施促进电子商务发展，包括开展电子商务试点，开展具有示范作用的电子商务系统，研究通过网络平台进行政府采购，建立地方电子商务中心及教学和咨询中心等。】

Федеральный специальный план «Электронная Россия» (2002–2010 гг.) был обнародован в 2002 г. Основная цель заключается в том, чтобы адаптироваться к тенденциям развитию информационных технологий в мире, содействовать развитию внутренней электронной связи, электронного правительства и электронной коммерции и как можно скорее интегрироваться в международное сообщество. Министерство связи и массовых коммуникаций России является бывшим ведомством по реализации Плана.

【《“电子俄罗斯”联邦专项规划（2002~2010年）》于2002年颁布，主要目的是为了适应世界信息技术发展趋势，促进国内电子通信、电子政务和电子商务发展，尽快与国际接轨。俄罗斯通讯与大众传媒部为该《规划》实施的前头部门。】

В рамках «Программы развития российского информационного обеспечения на 2011–2020 годы» правительство РФ будет выделять 123,1 млрд руб. в год на реализацию проекта информационного общества.

【《关于建立2011~2020年俄信息发展纲要》，俄罗斯政府将每年拨款1231亿卢布用于实施建立信息社会项目。】

Российская политика электронной коммерции

С 1 января 2017 г. вступили в силу новые российские налоговые правила, которые обязывают иностранные компании, предоставляющие услуги российским резидентам через Интернет, предоставлять информацию о продажах в России и платить 18 % НДС.

С 1 января 2017 г. посылки, отправленные в Россию через зарубежные торговые сайты, должны предоставить копию паспорта получателя в таможенный отдел. С 7 декабря 2017 г. гражданам России, входящим в онлайн-магазины товаров, нужно будет не только предоставить паспортную информацию, но и предоставить личные налоговые номера и ссылки для покупки товаров. Указ был подписан главой Федерального таможенного управления России Владимиром Булавиным 24 ноября, и система была внедрена с 7 декабря 2017 г. по 1 июля 2018 г.

【俄罗斯电子商务政策

从2017年1月1日起，俄罗斯新税务条例生效，新条例规定通过互联网向俄罗斯居民提供服务的外国公司需提交在俄罗斯境内的销售信息，并缴纳18 %的增值税。

从2017年1月1日起，境外购物网站发往俄罗斯的包裹需要向海关部门提供收货人护照复印件。

从2017年12月07日起，俄罗斯公民网购商品入境，不仅需要提供护照信息，还需要提供个人纳税号及购买商品的链接。该法令是由俄联邦海关署总长VlandimirBulavin于11月24日签署，制度执行日期为2017年12月7日至2018年7月1日。】

УДК 332.1

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СИБИРСКИХ РЕГИОНОВ В ФОРМАТЕ АЗИАТСКИХ ТРЕНДОВ

М.П. Землянко, С.Ю. Сюткина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Статья посвящена исследованию тенденций инвестиционного развития сибирских регионов; выявлен ряд негативных тенденций инвестиционного процесса с точки зрения стратегического развития региональной экономики. Обозначена необходимость пересмотра направлений реализуемой инвестиционной политики в регионах Сибири. Предложены мероприятия по совершенствованию региональных инвестиционных механизмов в рамках азиатского вектора развития российской экономики.

Ключевые слова. Инвестиционная политика, Сибирь, азиатская интеграция.

В современных кризисных условиях, вызванных введением ограничительных мер против национальной экономики Российской Федерации, а также отсутствием благоприятной конъюнктуры мирового рынка на сырьевые ресурсы, проблема эффективности социально-экономической политики приобретает особую актуальность как на уровне государства, так и в его регионах.

Желание государства обеспечить рост экономики зачастую достигается стимулированием отдельных производств или отраслей хозяйства, что, в свою очередь, предопределяет формирование доходной составляющей бюджетов всех уровней. В этой связи можно говорить о постоянном взаимодействии инструментов и механизмов промышленной, инвестиционной и налоговой политики посредством создания таможенных, налоговых, кредитных и прочих привилегий предприятиям и организациям в приоритетных направлениях промышленности.

Основу для формирования приоритетных направлений социально-экономического развития регионов России составляют два нормативно-правовых документа: Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [1] и Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р [2].

Первый нормативный документ устанавливает правовые основы стратегического планирования в Российской Федерации, координацию государственного, муниципального стратегического управления и бюджетной политики, полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и порядок их взаимодействия с общественными, научными и иными организациями в сфере стратегического планирования.

В соответствии со вторым документом государственная региональная политика должна быть направлена на обеспечение сбалансированного социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, сокращение уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом состоянии регионов и качестве жизни.

Указанные ориентиры должны быть достигнуты через реализацию потенциала развития каждого региона, преодоление инфраструктурных и институциональных ограничений, создание равных возможностей для граждан и содействие развитию человеческого потенциала, проведение целенаправленной работы по развитию федератив-

* © Землянко М.П., Сюткина С.Ю., 2019

ных отношений, а также реформирование систем государственного управления и местного самоуправления [2].

В рамках ежегодного послания Президента Федеральному собранию Российской Федерации в декабре 2013 г. развитие Сибири и Дальнего Востока было заявлено в качестве «национального приоритета на весь XXI век». По оценкам Российской Академии Наук для обеспечения ускоренного развития Восточной Сибири и Дальнего Востока в период до 2030 г. необходимо инвестировать 570 млрд долл., включая государственные инвестиции в системообразующие программы и проекты. При этом было отмечено, что в число ключевых инвестиционных партнеров, вкладывающихся в экономику сибирских регионов, должны входить компании не только из Китая, но и из Японии, Южной Кореи, США, ЕС, Канады, Австралии и др., следовательно, возникает необходимость диверсификации источников инвестиций через расширение международного сотрудничества.

По данным инвестиционного мониторинга, проводимого компанией «Ernst & Young» в 2013 г., наиболее привлекательными российскими регионами являются субъекты европейской части страны [3]. Что касается сибирских и дальневосточных регионов, то, в силу суровых климатических условий и географической удаленности, наблюдается слабый интерес со стороны не только иностранных инвесторов, но и с позиции внутреннего инвестирования. Проблема привлечения инвестиций в экономику Сибири стоит весьма остро. Обладая уникальным природно-ресурсным потенциалом, колоссальными рекреационными ресурсами, мощным промышленным и научно-образовательным потенциалом, Сибирский регион существенно уступает лидерам по показателям инвестиционной деятельности. По данным официальной статистики, Сибирский федеральный округ (СФО) с 2008 по 2012 г. находился на пятом месте по показателю объема инвестиций в основной капитал и на шестой позиции по показателю инвестиций в основной капитал на душу населения [4]. В период с 2013 по 2017 г. ситуация не изменилась.

Иностранные инвестиции, как и в большинстве регионов Российской Федерации, не играют особой роли в социально-экономическом развитии субъектов. За период с 2008 по 2013 г. доля иностранных инвестиций в регионы СФО фиксировалась в пределах от 2,6 до 7,5 % от общего объема иностранных вливаний [5]. В связи с отсутствием официальных статистических данных об иностранных денежных поступлениях в период с 2014 по 2015 гг. в региональном разрезе некорректно делать выводы об изменениях в тенденции. Однако с 2016 г. данные официальной статистики подтверждают вывод об ослаблении влияния иностранного капитала на развитие отечественных социально-экономическим систем.

Неким определяющим ориентиром для инвесторов служат специальные инвестиционные рейтинги. В России наибольшую популярность получил рейтинг Инвестиционной привлекательности регионов рейтингового агентства «Эксперт РА». За последние годы по результатам данного рейтинга наблюдается закономерное ухудшение позиций регионов Сибири и Дальнего Востока. Доля сибирских и дальневосточных регионов в инвестиционном потенциале Российской Федерации устойчиво сокращается – наблюдается миграция инвестиционного потенциала на Запад. По итогам 2013–2017 гг. только 7 из 21 региона Сибири и Дальнего Востока характеризуются высоким и экстремальным инвестиционным риском (30 %). Ни один из данных регионов не входит в группы субъектов РФ с высоким инвестиционным рейтингом.

Основными составляющими, обуславливающими высокий уровень инвестиционного риска, являются [6]:

– отсутствие развитой инфраструктуры;

– высокие транспортные издержки вследствие удаленности сибирских и дальневосточных регионов от основных центров потребления производимой продукции;

– суровые природно-климатические условия и сложный рельеф;

– тяжелая экологическая ситуация в ряде городов;

– высокий криминогенный уровень.

В связи с наличием указанных диспропорций инвестиционной сферы у регионов Сибири и Дальнего Востока все меньше шансов перейти в более высокий класс инвестиционной привлекательности.

Начиная с 2010 г. в качестве основных направлений инвестиционной политики в большинстве сибирских регионов заявлена государственная поддержка инвестиционной деятельности и реализация механизмов государственно-частного партнерства [4, 5].

В соответствии с действующим законодательством государственная поддержка инвестиционной деятельности в регионах заключается в предоставлении режима наибольшего благоприятствования, который реализуется посредством финансовых и нефинасовых инструментов и методов. При этом для иностранных инвесторов установлен национальный режим независимо от страны инвестора [7].

Однако существуют определенные недостатки действующих механизмов активизации инвестиционной деятельности на территории регионов Сибири, которые сводятся к следующим:

1) отсутствие практического применения норм инвестиционного законодательства, а также реализации заявленных целей;

2) использование субсидирования процентов по кредитным ресурсам в качестве основной из возможных форм государственной поддержки, предусмотренных на региональном уровне;

3) существенная диспропорция во взаимодействии с разными категориями бизнеса. Особенно это касается промышленных регионов и регионов сырьевой направленности (Красноярский край, Республика Хакасия, Забайкальский край (исключен из состава Сибирского федерального округа в 2018 г.);

4) ориентация регионов на сравнительно узкий круг инвесторов;

5) информационная закрытость большинства инвестиционных инструментов и методов. Отсутствие системы обратной связи и активного взаимодействия потенциальных инвесторов.

Таким образом, накопленные системные проблемы, сдерживающие социально-экономическое развитие регионов Сибири, обуславливают необходимость пересмотра основных направлений региональной инвестиционной политики.

Учитывая сложившиеся политические обстоятельства и активизацию внешних связей с азиатскими странами, по мнению авторов, основными задачами инвестиционной политики сибирских регионов в условиях азиатского вектора развития российской экономики должны стать следующие [6]:

1) включение регионов Сибири в число объектов Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (АБИИ) и Нового банка БРИКС для инвестирования создания системы главных транспортных путей;

2) включение региональных промышленных проектов в инвестиционные стратегии иностранных государственных и крупных частных компаний ведущих стран БРИКС и ШОС;

3) привлечение российских государственных инвестиций в форме государственно-частного партнерства для создания промышленной, транспортной и социальной инфраструктуры регионов;

4) качественное улучшение инвестиционного климата в регионах Сибири и создание благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов в приоритетных отраслях экономики;

5) активное содействие со стороны региональных органов власти освоению имеющихся и созданию новых инвестиционных площадок;

6) формирование сопутствующей институциональной инфраструктуры в форме специализированных региональных институтов развития.

Реализация инвестиционной политики сибирских регионов должна предусматривать перечень мероприятий, направленных на решение инвестиционных задач [6]:

1) формирование специализированных региональных организаций по привлечению иностранных и национальных инвестиций;

2) создание постоянно действующих инвестиционных миссий сибирских регионов в крупнейших промышленных азиатских центрах;

3) создание постоянно действующего представительства сибирских регионов при Международных финансовых центрах Центральной и Западной Азии.

По мнению авторов, реализация указанных мероприятий активизирует инвестиционный процесс, что, в свою очередь, будет способствовать повышению конкурентоспособности региональных предпринимательских структур.

Таким образом, в условиях азиатского вектора развития российской экономики органы государственной власти сибирских регионов должны пересмотреть стратегические программные документы регионального уровня с целью включения в них мероприятий, нацеленных на активизацию и стимулирование инвестиций со стороны развивающихся азиатских экономик.

Список литературы

1. О стратегическом планировании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон Российской Федерации от 28.06.2014 № 172-ФЗ // Интернет-портал «Российская газета». Режим доступа: http://rg.ru.

2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. Прямые иностранные инвестиции в России: региональный аспект. Аналитический обзор, апрель 2014 [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ra-national.ru.

4. Руйга И.Р., Кацик Д.Е. Государственно-частное партнерство как механизм активизации инвестиционной деятельности в регионах Сибирского федерального округа // Вестник СибГАУ им. М.Ф. Решетнева. 2012. № 5. С. 215–221.

5. Руйга И.Р., Русских О.И. Современные тенденции рынка прямых иностранных инвестиций // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. № 3. С. 136–140.

6. Руйга И.Р. Regional Investment Policy: Choosing Priorities and Mechanisms of Interaction // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2017. Vol. 12. P. 1886–1898.

7. Сюткина С.Ю. Государственная инвестиционная политика: инструменты и методы реализации // Закономерности и тенденции инновационного развития общества. 2016. С. 159–162.

УДК 330.101.541

ОСНОВНЫЕ СДЕРЖИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КАРТЕЛЬНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ)

А.Н. Злобин*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Снижение темпов экономического роста в России связано, в первую очередь, с отсутствием конкуренции в рыночной среде, следовательно, одной из задач правительства является разработка и ведение антимонопольной политики, направленной на поддержание стабильности макроэкономической системы, через механизмы регулирования рыночных процессов между всеми его участниками, посредством соблюдения экономических законов и норм права. В данной статье рассматривается характерная для Российской Федерации специфика антимонопольного регулирования.

Ключевые слова. Антимонопольное регулирование, монополистическая конкуренция, картель, факторы развития конкуренции.

Трансформационные процессы развития экономической системы страны диктуют особые требования к формированию рыночных отношений, основными из которых являются следующие: анализ инфляционных процессов и темпы их снижения, этапы развития инновационных процессов, улучшение качества жизни населения, а также создание условий, направленных на повышение конкурентоспособности отраслей, которые должны обеспечиваться государственным антимонопольным регулированием.

Государственная политика в сфере антимонопольного регулирования должна учитывать условия и мероприятия по повышению эффективности и конкурентоспособности российской экономики, обновление технологических процессов и модернизацию технологий на предприятиях реального сектора экономики. Реализация данных принципов позволит наиболее эффективно и экономически грамотно обеспечить надлежащий уровень жизни граждан, а также станет мощным стимулом в развитии иных трансформационных процессов в секторах экономии.

В настоящее время на территории России антимонопольное регулирование основывается на следующих нормативно-правовых актах:

1) Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;

2) Федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях»;

3) Постановление Правительства РФ от 19.02.1996 № 154 «О реестре хозяйственных субъектов, имеющих на рынке определенного товара долю более 35 процентов»;

4) Приказ Федеральной антимонопольной службы от 17.04.2008 № 129 «Об утверждении формы представления антимонопольному органу сведений при обращении с ходатайствами и уведомлениями, предусмотренными статьями 27–31 Федерального закона «О защите конкуренции»;

5) Приказ Федеральной антимонопольной службы от 13.02.2008 № 47 «О внесении изменений в положение о территориальном органе Федеральной антимонопольной службы»;

6) Приказ Федеральной антимонопольной службы от 15.12.2006 № 324 «Об утверждении положения о территориальном органе Федеральной антимонопольной службы»;

* © Злобин А.Н., 2019

7) Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» и иных федеральных законов, регулирующих конкурентные отношения экономических агентов.

Базовым нормативно-правовым актом, формирующим основы антимонопольной политики, является Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее – Закон), ст. 1 которого определены организационные и правовые основы защиты конкуренции, в том числе предупреждения и пресечения:

1) монополистической деятельности и недобросовестной конкуренции;

2) недопущения, ограничения, устранения конкуренции федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, иными осуществляющими функции указанных органов органами или организациями, а также государственными внебюджетными фондами, Центральным банком Российской Федерации.

При этом целями Закона являются обеспечение единства экономического пространства, свободного перемещения товаров, свободы экономической деятельности в Российской Федерации, защита конкуренции и создание условий для эффективного функционирования товарных рынков.

Антимонопольный государственный контроль за ограничивающими конкуренцию соглашениями, предусмотренный ст. 11, 11.6, 16 Закона, за последние пять лет показал свою эффективность. Так, согласно докладу о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2012–2017 гг. произошло снижение числа возбужденных дел в целом на 65 %, при этом нарушения органами власти снизились на 76 % (табл. 1), за нарушения ст. 11 того же Закона произошел значительный рост возбужденных дел. Основная санкция ст. 11 предусматривает запрет на ограничивающие конкуренцию соглашения хозяйствующих субъектов, картели [3].

Таблица 1

Динамика изменений в количестве возбужденных дел

Статья	Количество возбужденных дел по годам						Темп прироста 2017/2012
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Статья 11	294	272	319	375	360	420	+43 %
Статья 14.1–статья 14.8	1 132	1 175	1 136	1 113	453	409	–64 %
Статья 10	2 582	2 634	3 091	3 059	1 340	847	–67 %
Органы власти	5 376	5 346	4 515	3 542	1 284	1 075	–80 %
Всего	10 011	10 028	9 755	902	4 040	3 534	–65 %

Учитывая значительный рост нарушений в части картельного сговора, правительству при принятии решений по антимонопольному регулированию необходимо руководствоваться анализом рынка производственной монополии. В процессе трансформации экономической системы перед органами государственной власти возникают проблемы влияния и воздействия на участников рыночных отношений, в том числе на участников с монопольным влиянием. Основные формы монополистических объединений представлены на рис. 1.

Кинев А.Ю. в своей статье «Борьба с картелями» отмечает, что картели являются наиболее опасным видом экономического правонарушения. Поэтому борьба с картелями и другими «антиконкурентными» соглашениями является одним из важнейших направлений деятельности ФАС России [5].

Ст. 11 Закона предусмотрены условия запрета на ограничивающие конкуренцию соглашения хозяйствующих субъектов, которыми признаны картели, поскольку их формирования влияют на экономическое развитие, через следующие механизмы:

– механизм ценообразования (картелями устанавливаются необоснованные цены, надбавки к ценам, тарифам или же скидки, которые приводят к получению сверхприбыли);

– механизм регулирования цен при проведении торговых процедур, а также влияние на принятие решений при заключении контрактов/договоров;

– деление рынков между поставщиками по наименованию товара, работ, услуг и т.д.

Рис. 1. Основные формы монополистических объединений

Согласно докладу руководителя Федеральной антимонопольной службы о состоянии конкуренции в Российской Федерации из общего числа возбужденных дел о нарушении ст. 11, 16 Закона о защите конкуренции за 2016 г. 276 дел заведено на основании картельного сговора, из 243 которых сговоры на торгах (рис. 2).

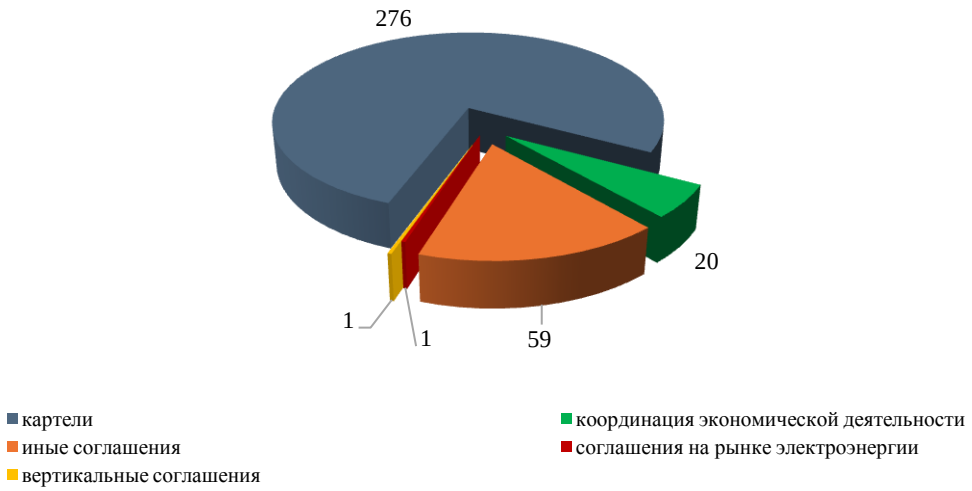


Рис. 2. Число возбужденных дел о нарушении ст. 11, 16 Закона о защите конкуренции за 2016 г.

Кроме того, в докладе отмечено, что к наиболее подверженным картелям и иным «антиконкурентным» соглашениям относятся рынки поставок лекарственных средств и медицинских изделий, а также рынки строительных и ремонтных работ, включая строительство, ремонт и обслуживание автомобильных дорог.

Основной целью антимонопольного регулирования является поиск и выявление деятельности картелей. Дальнейшее развитие антимонопольного законодательства и

его практическое применение является одним из важнейших факторов развития российской экономики и как следствие, повышения ответственности бизнеса, на основе принципов добропорядочности, разумности и деловой справедливости при ведении бизнеса.

Список литературы

1. Овчинников, Я.С. Картели и их влияние на экономику // Научное сообщество студентов: междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. XI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 8(11). Режим доступа: https://sibac.info/archive/meghdis/8(11).pdf (дата обращения: 19.01.2019).
2. Хасанов Ю. Модели принятия управленческих решений в альянсах высокотехнологичных компаний: дис. …. канд. экон. наук. М. 2014. 170 с.
3. Доклад руководителя Федеральной антимонопольной службы по вопросу правоприменительной практики Федеральной антимонопольной службы. М., 2016.
4. Доклад руководителя Федеральной антимонопольной службы о состоянии конкуренции в Российской Федерации. М., 2016.
5. Кинев А.Ю. Борьба с картелями // Антимонопольное регулирование. 2010. № 6 (24). С. 43–52.
6. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.
7. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.
8. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.
9. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ “КаСС”», 2005. 440 с.
10. Белоногова Е.В., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Методические подходы к оценке эффективности систем материального стимулирования труда работников торговых организаций // Фундаментальные исследования. 2016. № 8–1. С. 96–101.
11. Суслова Ю.Ю. Качество жизни населения, как комплексный показатель оценки рыночной инфраструктуры города // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). С. 415–419.
12. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.
13. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.
14. Волошин А.В. Формирование механизма повышения конкурентоспособности организаций высшего образования на рынке образовательных услуг: дис. ... канд. экон. наук. 08.00.05 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2017. 307 с.

УДК 658.6

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

В.С. Иванцова*

Научный руководитель И.Н. Щедрина
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В экономических словарях понятие «механизм» раскрывается как последовательность состояний, процессов, определяющих собой какое-нибудь действие, явление, или же система, устройство, определяющее порядок какого-нибудь вида деятельности.

Ключевые слова. Экономический механизм, инновации, управление инновационной деятельностью, элементы экономического механизма.

Экономические механизмы, формирующиеся на основе стохастических и детерминированных взаимосвязей экономических явлений и обусловленные их временной последовательностью, исследователи подразделяют на открытые (механизмы сбалансированности национальных и мировой экономик, рыночные механизмы ценообразования, финансовые механизмы государств и крупных корпоративных образований, корпораций и организаций. Конечный результат функционирования таких механизмов – это новое (обновленное) состояние базового (исследуемого) явления) и закрытые (механизмы характеризуются дублированием (воспроизведением) исходных экономических явлений в новых или обновленных условиях хозяйствования – это так называемые мультипликативные механизмы, то есть механизмы чередования циклов экономического развития, сезонного колебания ценовой конъюнктуры различных видов товаров и услуг и т.п.) организационно-экономические механизмы.

Сегодня существует достаточно много подходов к определению и пониманию организационно-экономического механизма. Так, под механизмом управления понимают активную составную часть, обеспечивающую влияние на факторы. От уровня и воздействия последних будет зависеть результат инновационной деятельности объекта, которым управляют с помощью методов, способов, формальных и неформальных правил и процедур, принятия решений, обладающих способностью влиять на эффективность системы в целом.

А.А. Кульман утверждает, что «организационно-экономический механизм – это фиксированная совокупность и ранжированная последовательность экономических явлений».

Инновационная деятельность должна протекать как непрерывный и постоянно-повторяющийся процесс, каждый раз базирующийся на более высоком технологическом уровне, направленный на трансформацию научных изысканий в перспективно новые технологии и процессы, на поиск новых моделей и методов управления.

Под организационно-экономическим механизмом управления инновационной деятельностью предприятия мы будем понимать совокупность организационных и экономических методов, инструментов и рычагов, с целью развития возможностей предприятия для повышения уровня инновационной деятельности.

Главной целью формирования организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью является обеспечение эффективного использования ресурсов, специфического инструментария и системы взаимодействия подразделений.

* © Иванцова В.С., 2019

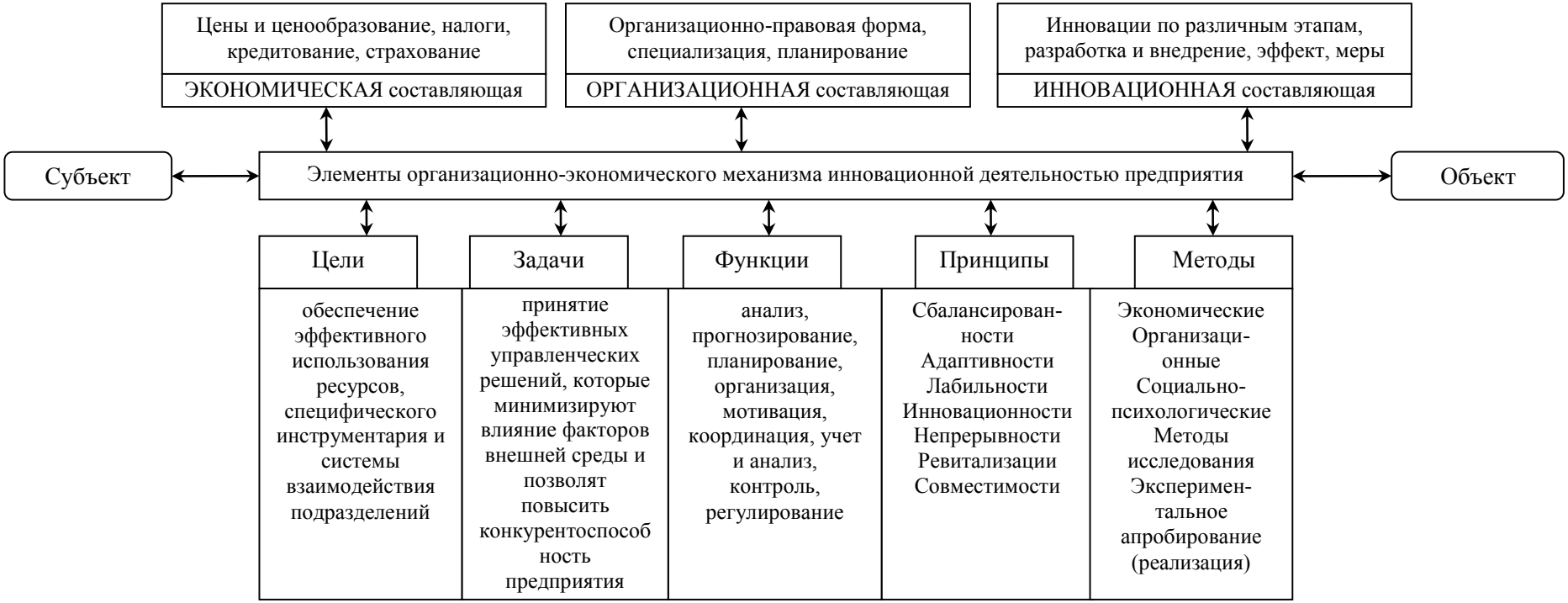


Рис. 1. Элементы организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью предприятия

Основное задание – принятие эффективных управленческих решений, которые минимизируют влияние факторов внешней среды, что в свою очередь позволит повысить конкурентоспособность предприятия.

Учитывая изложенное, можно определить организационно-экономический механизм управления инновационной деятельностью как комплекс организационных мер, предусматривающий использование соответствующих экономических методов, инструментов и рычагов, позволяющий обеспечить управление инновационной деятельностью, стабильное функционирование и эффективное развитие предприятия как на текущий, так и на долгосрочный периоды (рис. 1).

На основе анализа научных публикаций, описывающих понятие и сущность организационно-экономического механизма управления предприятием, можно сделать следующие выводы:

– организационно-экономический механизм состоит из совокупности элементов: субъект управления, объект управления, цель управления, ресурсы для реализации управленческого воздействия, научное обоснование (научные подходы и принципы управления);

– взаимодействие совокупности элементов организационно-экономического механизма направлено на выполнение функций управления с целью достижения целей деятельности предприятия. Основные функции управления: анализ, прогнозирование, планирование, организация, мотивация, координация, учет и анализ, контроль, регулирование;

– в рамках организационно-экономического механизма для выполнения функций управления используются технологии и инструменты управления (совокупность приемов и способов управления);

– организационно-экономический механизм управления разрабатывается как проект, его сущность и алгоритмы прописываются в методической документации предприятия;

– организационно-экономических механизм обеспечивает как процесс управления, так и процесс самоуправления в деятельности предприятия.

Список литературы

1. Baguzova L.V., Suslova J.J., Ananeva N.V., Kuimov V.V., Veremeenko O.S. The Regional Market for the Development of Outsourcing Services // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. Volume VIII, Summer, 4(26).

2. Боронина Л.Н., Сенук З. В. Основы управления проектами. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015.

3. Заренков В.А. Управление проектами. М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2014.

4. Иванова Л.В. Аутсорсинг как инструмент стратегического управления прибылью торгового предприятия //Развитие внутренней торговли: Украина, Россия, Беларусь: монография /под ред. А.А. Шубина, А.А. Садекова; отв. Л.И. Донец. Донецк: ДонНУЭТ, 2009. 550 с.

5. Ivanova L.V., Smolentseva L.T., Anan'eva N.V. Comparative institutional studies into the sphere of trade // Life Sci J 2014;11(10s): 215–218

6. Чаплина А.Н., Герасимова Е.А. Стратегические направления инновационного развития предпринимательских структур сферы услуг: монография. Красноярск, 2013. 228 с.

УДК 372/016:614.8

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЕНИСЕЙСКАЯ СИБИРЬ»

А.Н. Ковальчук*

Красноярский государственный аграрный университет

Аннотация. В статье указана актуальность подготовки специалистов для обеспечения туристско-рекреационного потенциала Сибирского региона. Раскрыта специфика, обоснованы подходы и методика подготовки кадров для макрорегиона.

Ключевые слова. Подготовка, специалист-охотовед, профессиональные качества, знания, умения, навыки, служебно-прикладные виды спорта.

В настоящее время среди ученых и практических работников идет активное обсуждение идеи создания Енисейской экономической зоны, которую предложил губернатор Красноярского края Александр Усс. Суть вопроса заключается не в изменении административных границ Красноярского края, Республик Хакасии и Тывы, а в активизации взаимодействия крупных межрегиональных предприятий для повышения экономической активности трех субъектов Сибирского федерального округа (СФО). Президент России В. В. Путин оценил идею создания макрорегиона «Енисейская Сибирь» как стратегически важную, способную дать толчок росту экономики нашей страны.

Предпосылки для реализации проекта имеются. Интегрированность указанных субъектов достаточно интенсивна. Красноярский край и Хакасия имеют давнюю историю взаимодействия, в советское время они представляли собой один субъект. Тыва также имеет очень серьезные инфраструктурные и иные связи с Красноярским краем. В настоящее время разрабатываются организационные, правовые и экономические предпосылки ускоренного развития макрорегиона. Точками соприкосновения регионов являются гидроэнергетика, машиностроение, цветная и черная металлургия, легкая и электротехническая промышленность, сельское хозяйство, а также угольная, лесная, деревообрабатывающая промышленности.

Одной из точек соприкосновения в данном проекте является развитие туристической отрасли макрорегиона. Предпосылки для этого имеются.

В рейтинге регионов России по туристическому потенциалу Красноярский край занимает 11-е место. Туристско-рекреационные ресурсы края, разнообразие ландшафтов, наличие уникальных экосистем, памятников природы, истории и культуры позволяют развивать все виды активного и познавательного отдыха, формировать собственный турпродукт и представлять его как для потребителей внутреннего рынка, так и для зарубежных туристов. Сегодня для туристов Красноярский край предлагает более 700 маршрутов путешествий по всей территории. Весьма значительным туристским потенциалом обладают также Республики Хакасия и Тыва – здесь есть колоссальное культурно-историческое и природное наследие, а также возможности для активного летнего и зимнего отдыха.

Следует отметить, что в последние годы в указанных регионах активно развивается такое направление, как экологический туризм. К примеру, для популяризации экологического туризма в России создано более двух тысяч экскурсионных троп и маршрутов, которые в 2017 г. посетили более 10 млн человек. Для развития экологического туризма был принят приоритетный федеральный проект «Дикая природа: сохранить и увидеть» по привлечению крупных инвесторов для создания пилотных проектов в этой

* © Ковальчук А.Н., 2019

области. При этом более 30 % проектов особо охраняемых территорий расположено в Сибирском федеральном округе.

В выполнении стратегических задач по развитию туристской инфраструктуры важно соблюсти баланс между развитием инфраструктуры и увеличением туристского потока, не забывая о сохранении первозданного облика заповедных зон, бережного отношения к природе, а также просветительской работы с подрастающим поколением. Решение данной проблемы в значительной степени будет зависеть от профессионализма работников, обеспечивающих данное направление, в том числе специалистов-охотоведов, на плечи которых возлагаются обязанности по сохранению экологии и окружающей среды.

Именно охрана и рациональное использование природных богатств и составляет суть профессии специалиста-охотоведа. По существу, охотоведы были и в настоящее время остаются единственными специалистами по комплексному природопользованию воспроизводимых животных и растительных ресурсов.

Охотоведы работают в охотхозяйствах, заповедниках, заказниках, экспериментальных базах. Дипломированный специалист-охотовед требуется природоохранным и общественным организациям; органам охотнадзора; туристическим фирмам, турклубам, сафари-паркам; научно-исследовательским институтам и центрам по изучению животных; властным структурам – министерству сельского хозяйства, министерству природных ресурсов; отделениям экологических организаций (Гринпис, Всемирный фонд дикой природы).

Охотоведы – специалисты широкого профиля, и в этом их достоинство. В охотхозяйствах специалисты отслеживают численность охотничьих животных; прогнозируют, с учетом факторов окружающей среды, увеличение популяции к началу осеннего охотничьего сезона; в соответствии с полученными данными определяют количество животных, которое охотники могут добыть за сезон. Данная цифра очень важна, так как обеспечивает поддержание популяции в охотничьем хозяйстве. Также охотоведы ведут учет промысловых животных, планируют их отлов и расселение, проводят мероприятия по борьбе с вредными хищниками, следят за добычей зверей, на которых объявлена охота. Эти специалисты должны отслеживать качество животных, наличие у них заболеваний и отклонений. Помимо этого, они обследуют охотничьи угодья, разводят охотничьих собак. В турфирмах охотовед занимается организацией и проведением охотничьих туров.

Обязанности охотоведа не ограничиваются вышеперечисленным списком проводимых мероприятий. К числу основных обязанностей охотоведа относится также охранная деятельность. Во время выполнения служебных обязанностей он может проверять правомочность ношения и использования оружия гражданами, наличие специальных охотничьих документов. При этом он работает совместно с полицией, а также представителями местной администрации. Все это позволяет им изымать незаконную добычу и оружие. Будни государственного охотничьего инспектора – это постоянные рейды, задержание браконьеров и составление административных протоколов.

Как видим, деятельность специалистов-охотоведов, связанная с охраной и рациональным использованием биологических ресурсов охотничьего хозяйства, вынуждает их достаточно часто прибегать к применению служебного или охотничьего оружия [1]. При этом, как показали ранее проведенные нами исследования, условия и обстановка применения огнестрельного оружия этими работниками характеризуется разнообразием ситуаций и высокой степенью экстремальности. По сути, практика применения огнестрельного оружия работниками системы Федерального агентства лесного хозяйства, в частности в ситуациях, связанных с защитой жизни, здоровья и государственной собственности в пределах необходимой обороны или при крайней необходимости, идентична практике применения оружия сотрудниками полиции.

Все вышеперечисленное накладывает определенные требования к личным качествам работников данной профессии.

Для того чтобы стать профессиональным специалистом, необходимо быть добросовестным; обладать мобильностью; быть готовым к тому, что рабочий день будет ненормированным; любить природу и животных в частности; хорошо разбираться в повадках и особенностях обитания; быть внимательным; обладать стрессоустойчивостью; иметь навыки самоконтроля; быть готовым к внезапной встрече с зверем, рассчитывать на свои знания, опыт, иметь хорошую физическую подготовку; знать и уметь обращаться с охотничьим и служебным оружием.

Профессия охотоведа весьма специфическая. Работать приходится в экстремальных погодных условиях и быта. К тому же она относится к одной из самых опасных: охотовед сам может оказаться добычей хищного зверя или объектом нападения браконьеров и нарушителей правил охоты, в том числе вооруженных [1]. По данным министерства природных ресурсов, только в 2017 г. егеря и охотоведы 116 раз подвергались нападению. В это число входят и случаи вандализма – например, сожженные дома и машины. Иногда противостояние егерей и браконьеров заканчивается убийством.

Как видим, в современных условиях специалист-охотовед должен обладать комплексом незаурядных качеств, довольно большим объемом знаний и широким диапазоном умений.

Подготовку таких специалистов для макрорегиона в необходимом количестве может обеспечить Красноярский государственный аграрный университет, который занимается этим уже несколько лет.

Сегодня популярность специальности «охотовед» в регионе весьма высока, а особенным спросом она пользуется среди жителей Республики Тыва и Красноярского края. Если проанализировать статистику за последние три года, то можно видеть (табл. 1), что преобладающее число студентов, обучающихся данной профессии, как раз и поступили в университет из указанных субъектов СФО.

Касаясь региональных особенностей и традиций в требованиях к охотоведческой специальности, нельзя обойти вниманием то обстоятельство, что в учебном плане подготовки охотоведов необходимо предусмотреть оптимальной сочетание не только фундаментальных дисциплин со специальными охотоведческими, но и дисциплин, формирующих специальные профессиональные качества данной категории работников. Среди последних следует указать специальные медицинские знания и практические навыки по оказанию доврачебной медицинской и ветеринарной помощи; умение читать топографическую карту, проводить измерения по ней, ориентироваться на местности с картой и без нее, составлять служебные графические документы и пользоваться ими; применять физическую силу, специальные средства и оружие в целях необходимой самообороны; осуществлять практические действия по поиску, выслеживанию, преследованию и добыче животных и др.

Таблица 1

Контингент студентов КрасГАУ, обучающихся специальности 35.02.14 «Охотоведение и звероводство»

Количество студентов	Годы обучения			Из какого субъекта РФ, %			
	2016	2017	2018	Красноярский край	Республика Тыва	Республика Хакасия	Прочие
На базе 9 классов	25	11	–	41,7	57,0	1,3	–
На базе 11 классов	35	32	25	64,7	31,5	1,9	1,9

Многие из перечисленных специфических знаний, умений и навыков, а также профессиональных качеств формируются в процессе изучения предусмотренных учебным планом вуза дисциплин. В то же время некоторые из них требуют специальной подготовки и не предусмотрены программой обучения. Возьмем, к примеру, охотни-

чью или охранную деятельность специалистов-охотоведов, которые являются одними из наиболее важных и предусматривают ношение и применение служебного и гражданского огнестрельного оружия [2, 3]. Для их реализации важно, чтобы охотовед в совершенстве владел служебным или охотничьим оружием и уверенно использовал его в сложной, быстро меняющейся ситуации.

В связи с повышенной опасностью деятельности специалистов-охотоведов, наличием угрозы их жизни и здоровью имеется острая необходимость проводить с ними специальную подготовку к обеспечению личной безопасности.

Наш опыт подготовки специалистов-охотоведов свидетельствует, что реальную помощь в решении данной проблемы оказывают военно-прикладные и служебно-прикладные виды спорта, которые культивируются в вузе в рамках деятельности военно-патриотического клуба (ВПК). В его образовательном и воспитательном пространстве переплетаются военно-теоретическая и практическая подготовка, параллельно решаются вопросы духовного и физического развития. Сочетание этих факторов положительно выделяет его из других существующих ныне форм организации внеурочной деятельности обучаемых. Сформированная физическая военно-прикладная подготовленность позволяет юношам допризывного возраста успешно выполнять не только военную деятельность, но и на протяжении всей жизни вести здоровый образ жизни, активно заниматься физической культурой и спортом, добиваться значимых успехов в профессиональной и общественной деятельности.

Для подтверждения изложенного нами проведен педагогический эксперимент, в ходе которого был получен и обработан большой массив многолетних данных, полученных в рамках деятельности ВПК и учебных занятий со студентами специальности 35.02.14 «Охотоведение и звероводство» по дисциплине ОБЖ (табл. 2).

Сравнивая результаты членов ВПК с аналогичными результатами, полученными студентами, можно видеть, что они у последних значительно хуже. Следовательно, подготовка и участие в мероприятиях военно-патриотической направленности помимо основной учебной деятельности формируют у студентов профессионально значимые качества, знания, умения и навыки, предназначенные для выполнения специфических обязанностей специалистами-охотоведами.

Таблица 2

Результаты выполнения упражнений военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта

Категория тестируемых	Стрельба, очков		Надевание защитного комплекта, с	Метание ножа, % поражения цели	Плавание 50 м, с	Подтягивание, количество	Разборка и сборка оружия, с	Челночный бег, с
	из винтовки	из пистолета						
Студенты – члены ВПК	37,6	41,1	228,8	63,3	27,1	12,2	36,3	31,5
Студенты	20,9	12,3	281,6	4,8	45,1	6,4	47,9	36,8

Таким образом, представленные данные, по нашему глубокому убеждению, требуют разработки мер по более широкому привлечение студентов специальности 35.02.14 «Охотоведение и звероводство» к участию в мероприятиях военно-патриотической направленности, а также созданию в учебном учреждении материально-технической базы и разработки методики профессиональных испытаний, обучаемых к действиям в ситуациях, приближенных к тем, в которых они могут оказаться в процессе служебной деятельности.

Совместно со студентами специальности 35.02.14 «Охотоведение и звероводство» в рамках научно-исследовательской работы на сегодняшний день нам удалось час-

тично реализовать данную задачу. На кафедре безопасности жизнедеятельности КрасГАУ создана и успешно функционирует учебно-материальная база, включающая много устройств оригинальной конструкции.

Все указанные устройства изготовлены нами самостоятельно из подручных материалов, что весьма ценно при оборудовании тиров на местах в простейших сооружениях. В то же время они достаточно надежны, просты и безопасны в использовании.

С помощью представленных устройств можно не только отрабатывать традиционные упражнения, необходимые на начальном этапе обучения, но и моделировать комплекс упражнений для обучения работников стрельбе в условиях, максимально приближенных к реальной обстановке, возникающей при выполнении служебных задач в любое время года и суток, на фоне физической и психической нагрузки, при ограничении видимости, с имитацией задержек при стрельбе, при пресечении различных правонарушений с помощью служебного оружия и пр.

Приблизить условия к реальным – значить организовать и проводить занятия так, чтобы каждый обучаемый в ходе занятия проделал большинство тех действий, с которыми он может столкнуться в практической деятельности. Однако такая подготовка может дать положительные результаты лишь тогда, когда она ведется систематически и целенаправленно.

Другим направлением решения указанной проблемы, по нашему мнению, является коррекция содержания учебных программ с использованием научно обоснованных методик, отвечающих требованиям служебной деятельности и имеющих четко выраженную служебно-прикладную направленность.

Список литературы

1. Охотничье хозяйство Курганской области: от прошлого к настоящему / А.Н. Мурзин, С.Н. Кузнецова. Курган, 2015. 212 с.

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 463 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.14 Охотоведение и звероводство». Режим доступа: http://www.garan37,6t.ru/ products/ipo/prime.

3. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства России от 15.07.1994. № 152 «Об обеспечении служебным оружием работников системы Рослесхоза». Режим доступа: http://www.docs.cntd.ru.

УДК 339.924:004.77

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

В.С. Козуренко*

Научный руководитель Н.В. Ананьева
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Настоящая статья посвящена определению матрицы оценки готовности предприятия к интеграции. Были выявлены факторы привлекательности интернет-рынка. Определена матрица вероятности успешной реализации проекта

* © В.С. Козуренко, 2019

Ключевые слова. Интеграция, привлекательность отрасли, матрица оценки, бизнес-модель, риск, факторы привлекательности, интернет-рынок.

Актуальность выбранной темы вызвана тем, что отсутствие стандартных методик и опыта ведения бизнеса в электронном пространстве создает проблему выбора оптимальной модели интеграции для конкретного предприятия.

Объект исследования ООО «Сакура-Моторс».

Предмет исследования – рекламная деятельность с сети Интернет на предприятии.

Цель статьи – определить, насколько эффективным будет внедрение известных нам моделей интеграции в условиях отдельного предприятия, и помочь руководителю выработать оптимальную стратегию интеграции.

Ключевым элементом определения оптимальной бизнес-модели является позиционирование выбранной модели интеграции в матрице вероятности успешной реализации проекта. Рассмотрим привлекательность отрасли.

В каждом квадранте матрицы обозначена степень вероятности успешной реализации выбранной модели интеграции; знаки вопроса указывают на сложность формулирования общих рекомендаций без знания конкретной ситуации.

Процесс выбора оптимальной модели интеграции для предприятия заключается в анализе и ранжировании различных бизнес-моделей интеграции с точки зрения вероятности успешной реализации каждой из них (рис. 1). На основании этих оценок формулируется оптимальная (наиболее привлекательная для предприятия) стратегия интеграции, если интеграция вообще необходима.

Возможный список факторов привлекательности интернет-рынка для предприятия и готовности предприятия к интеграции представлен в табл. 1. Выбор именно этих факторов имеет в своей основе подход, разработанный консультационной группой McKincey, адаптированный и дополненный факторами, специфичными для интернет-рынка. При анализе привлекательности рынка для предприятия следует выделить из общей группы только те факторы, которые оказывают наибольшее влияние на развитие интернет-рынка с учетом ключевых факторов успешной реализации выбранной модели интеграции и тенденций развития рынка, т. е. выделить стратегические факторы привлекательности интернет-рынка для предприятия. При анализе потенциала предприятия с позиций определения готовности предприятия к интеграции также необходимо выделить стратегические факторы готовности предприятия к интеграции.

Привлекательность отрасли			
Высокая	Реализация связана с большим риском	Средняя вероятность успешной реализации	Высокая вероятность успешной реализации
Средняя	Низкая вероятность успешной реализации	_	Средняя вероятность успешной реализации
Низкая	Необходимость пересмотреть стратегию интеграции	Низкая вероятность успешной реализации	Реализация связана с большим риском
	Низкая	Средняя	Высокая

Степень готовности компании к интеграции

Рис. 1. Матрица вероятности успешной реализации проекта

Для определения рейтинга каждой группы стратегических факторов предлагаем использовать матрицу оценки, построенную аналогично форме EFAS (External Strategic Factors Analisis Summary).

Матрица оценки привлекательности рынка и матрица оценки готовности предприятия к интеграции построены на примере предприятия, которое определяет вероятность успешной реализации проекта создания интернет-магазина (модель интеграции B2 в области потребительского сектора).

Вес – отражает степень влияния данного фактора в общем комплексе стратегических факторов. Сумма весов равна единице.

Оценка – специфическая реакция предприятия на данный фактор. Например, при оценке привлекательности рынка по пятибалльной шкале единица означает, что рынок крайне непривлекателен для предприятия, пять – рынок крайне привлекателен для предприятия, три – среднее значение привлекательности.

Вес и оценка выставляются независимыми экспертами или специалистами предприятия на основании данных маркетинговых исследований и с учетом целей предприятия.

Взвешенная оценка – произведение веса на оценку – рейтинг привлекательности рынка для предприятия или готовности предприятия к интеграции.

Позиционирование проекта в матрице вероятности успешной реализации, согласно полученным рейтингам (3,0; 2,55), позволяет сделать вывод о том, что реализация данного интернет-проекта имеет низкую вероятность успеха (рис. 1). В связи с этим рекомендуется пересмотреть выбранную стратегию интеграции и оценить дополнительные мероприятия: продвижение товара не через собственный электронный магазин, а через интернет-посредников, закупку товара и продажу излишков через корпоративные торговые площадки. В этом случае предприятие может получить дополнительную экономию и увеличить потребительскую аудиторию без высоких расходов и рисков.

Таблица 1

Факторы привлекательности интернет-рынка для предприятия и готовности к интеграции

Стратегические факторы готовности предприятия к интеграции	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
1. Характеристика ассортимента	0,15	3	0,45
2. Сила торговой марки	0,15	2	0,3
3. Наличие широкой сети клиентов	0,15	2	0,3
4. Наличие системы распределения и доставки товара у предприятия	0,2	2	0,4
5. Относительная доля традиционного рынка	0,2	4	0,8
6. Наличие персонала, способного работать в интернет-пространстве	0,15	2	0,3
Итого	1,00		2,55

Рейтинг равен 3,00 – средняя привлекательность рынка для предприятия.

Матрица вероятности успешной реализации проекта призвана помочь менеджеру принять наиболее рациональное решение, но это лишь инструмент, который хорошо работает в опытных руках. Универсальность матрицы обусловлена возможностью применения данной группы факторов для оценки позиции любого предприятия. Гибкость матрицы проявляется в возможности выбора конкретных стратегических факторов, которые могут меняться в зависимости от текущего момента и деятельности предприятия.

Слабыми местами данного подхода являются: отсутствие в России опыта проведения исследований интернет-рынка, отсутствие квалифицированных интернет-

специалистов и, как следствие, достаточно высокая субъективность оценок. Западные методики и жесткие математические модели, применяемые для исследования электронного рынка, не выдерживают дополнительной тяжести всех факторов и рисков российского интернет-рынка. Сегодня приходится оперировать в большей степени экспертными оценками, нежели данными каких-либо исследований, просто потому, что таких исследований или не проводилось вообще, или они малодостоверны, поскольку охватывали незначительную часть рынка. Но это, вероятно, вопрос времени.

Таблица 2

Матрица оценки готовности предприятия к интеграции

Стратегические факторы привлекательности интернет-рынка	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
1. Темпы роста рынка	0,15	3	0,45
2. Аудитория пользователей	0,15	3	0,45
3. Емкость рынка	0,1	3	0,3
4. Барьер входа на рынок	0,1	4	0,4
5. Качество телекоммуникаций	0,1	2	0,2
6. Степень распространения кредитных карт	0,1	3	0,3
7. Уровень конкуренции на рынке	0,06	5	0,3

Рейтинг равен 2,55 – готовность предприятия к интеграции ниже среднего.

Таким образом, следует отметить, что сегодня наилучшие перспективы развития в России и в мире имеет торговля через Интернет на уровне межкорпоративного сектора. Причины, снижающие эффективность внедрения моделей интеграции в области потребительского сектора, в меньшей степени влияют на развитие онлайнового межкорпоративного сектора. Уровень развития интернет-среды уже сегодня позволяет корпоративным клиентам эффективно взаимодействовать друг с другом: многие из предприятий, особенно крупных, имеют качественные линии связи; платежи осуществляются в основном через банки; создание торговых площадок в межкорпоративном секторе связано с меньшими рисками по сравнению с созданием торговых площадок в потребительском секторе. В связи с этим в ближайшее время, по оценкам аналитиков, 80 % оборотов всей онлайновой торговли будет формироваться в межкорпоративном секторе и только 20 % – в потребительском. К 2019 г. эта разница увеличится и достигнет соотношения 90:10.

В качестве критериев оценки оптимального выбора используются следующие факторы: привлекательность интернет-рынка для предприятия; степень готовности предприятия к интеграции.

На основании всего вышеизложенного для ООО «Сакура-Моторс» помимо официального сайта предприятия можно порекомендовать создание интернет-магазина.

Список литературы

1. Ананьева Н.В. Реклама – неотъемлемая часть Российской действительности // Экономика. Психология. Бизнес. 2012. № 21. С. 219–224.

2. Ананьева Н.В. Влияние POS – материалов на повышение объемов продаж // Перспективы науки. 2015. № 5 (68). С. 78–81.

3. Ананьева Н.В. Рекламная деятельность в инновационной экономике // Проблемы современной экономики. 2015. № 3 (55). С. 239–242.

4. Ананьева Н.В. Статистические исследования эффективности применения алгоритма Свира // Логистика. 2013. № 5 (78). С. 24–26.

5. Ivanova L.V., Smolentseva L.T., Anan'eva N.V. Comparative institutional studies into the sphere of trade // Life Sci J. 2014. 11(10s). P. 215–218.

6. Иванова Л.В. Аутсорсинг как инструмент стратегического управления прибылью торгового предприятия // Развитие внутренней торговли: Украина, Россия, Беларусь: монография. Донецк: ДонНУЭТ, 2009. 550 с.

7. Baguzova L.V., Suslova J.J., Ananeva N.V., Kuimov V.V., Veremeenko O.S. The Regional Market for the Development of Outsourcing Services // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. V. VIII, Summer, 4(26).

УДК 339.3

ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ПРОДАЖИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ И ИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ В РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Я.А. Кротова*

Научный руководитель Л.В. Багузова
старший преподаватель

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Розничная торговля – важная отрасль страны, в динамике увеличиваются объемы продаж, что позволяет сделать вывод о спросе потребителей, развитии этой отрасли, привлечении инноваций в сферу розничной торговли.

Ключевые слова. Продажи, принципы, методы, торговые предприятия, розничная торговля, результативность.

Современные предприниматели все больше внимания уделяют интенсивному «удержанию» розничных потребителей и правильной, то есть эффективной, организации технологии продаж в розничном магазине [3].

Одними из элементов розничных продаж являются принципы и методы реализации товаров, с помощью которых выполняется процесс продажи продукции. Актуальность исследования заключается во влиянии принципов и методов розничных продаж на конечные показатели деятельности предприятий розничной торговли, то есть их результативность.

Принципы розничных продаж – это правила, которые делают продажу, в том числе розничную, успешной, то есть результативной. Из современных принципов продаж потребительских товаров в розничных торговых предприятиях можно выделить:

– нетрадиционный подход к процессу розничных продаж (оценка потребности покупателя, продажа действительно необходимой для него продукции);

– соблюдение моральных принципов (личная честность и доверие со стороны как продавца, так и покупателя);

– незамедлительное оказание помощи покупателю (быстрота и профессионализм в лице продавца);

– акцентирование внимания на выгоде, удобствах, даваемых товаром, а не на его свойствах;

– тщательное обдумывание всех этапов розничной продажи [5].

С целью выбора розничных методов продаж современные принципы должны быть следующими:

– комплексность в розничной реализации продукции;

* © Кротова Я.А., 2019

– создание для розничных покупателей удобства при выборе продукции;
– обеспечение сохранности продукции;
– организованность технологии розничных продаж;
– использование ноу-хау, то есть инноваций в работе розничного магазина;
– эффективность применяемых торгово-технологических процессов в магазине [3].

Следовательно, принципы продажи потребительских товаров в розничных торговых предприятиях ориентированы преимущественно на удовлетворение пожеланий розничных покупателей, создание для них максимальных удобств, а также на получение дополнительных доходов от предпринимательской деятельности розничного магазина.

Методы продажи служат одними из главных факторов, которые определяют содержание, а также последовательность операций торгово-технологического процесса в розничном магазине.

Метод розничной продажи – совокупность приемов осуществления основных операций по продаже продукции розничным покупателям [8].

Основными видами методов продажи товаров в розничных торговых предприятиях являются:
– самообслуживание;
– по образцам;
– индивидуальное обслуживание покупателей;
– с открытой выкладкой;
– по предварительным заказам.

Каждый метод имеет собственные особенности. Так, продажа продукции с индивидуальным обслуживанием розничных покупателей представляет метод, где все основные операции (встреча покупателя, предложение и показ товара, помощь в выборе, консультация и т.д.) осуществляются при участии продавца либо другого сотрудника обслуживающего персонала (в соответствии со штатным расписанием работников) [7].

На сегодняшний день, учитывая экономию денежных средств, многие предприятия, в том числе мелкие и крупные, переходят на метод самообслуживания, удобный для розничного покупателя (здесь покупатели затрачивают на процесс покупки меньшее количество времени, без учета ожидания оплаты товаров на кассе), не затратный в плане оплаты труда для руководства магазина. Метод самообслуживания используется при продаже большинства продовольственных, а также непродовольственных товаров в розничных магазинах [6]. Различают полное и частичное самообслуживание.

Полное самообслуживание – это реализация продукции по методу самообслуживания.

Частичное самообслуживание – метод, когда некоторые товары реализуют в отделе продавцы, либо другой обслуживающий персонал (например, менеджеры по продажам). Преимущественно это относится к товарам, поступающим в розничные магазины в нерасфасованном виде, а предварительная фасовка их является нецелесообразной [4].

Использование метода с открытой выкладкой позволяет ускорить операции по реализации продукции, повысить пропускную способность розничных магазинов и производительность труда обслуживающего персонала. В торговле наибольшее распространение данный метод розничной реализации получил при продаже фруктов и овощей.

Реализация продукции по образцам предусматривает выкладку соответствующих образцов в торговом зале магазина, а также самостоятельное либо с помощью обслуживающего персонала ознакомление розничных потребителей. При данном методе реализации рабочие запасы размещают отдельно от образцов. Этот метод удобен тем, что на сравнительно небольшой площади торгового зала можно выставить образцы достаточно широкого ассортимента товаров. Преимущественно данный метод используется при реализации в розничных магазинах мебели, бытовой техники и т.д.

Торговля по предварительным заказам. В данном случае потребители предварительно заказывают продукцию с использованием различных форм: лично, через сайт магазина, по телефону. Данный метод продажи удобен для потребителей, так как для них сокращается время на приобретение продукции. Проблемы могут возникнуть тогда, когда выбор продукции осуществлялся потребителем по каталогу, а реальный товар, который был доставлен, оказывается совершенно другим [6].

В связи с развитием инноваций в мировой практике нашли широкое использование новые методы продажи: электронная торговля, консультативная торговля, парадоксальная (либо групповая) реализация продукции.

Электронная торговля. При данном методе продажи розничный покупатель с помощью персонального компьютера может выбрать по каталогам необходимую модель изделия и одновременно осуществить ее оплату безналичным путем. Этот вид продаж в последние годы набирает обороты, становится очень популярным у покупателей.

Таблица 1

Методики, с помощью которых можно определить результативность принципов и методов розничной продажи товаров в торговых предприятиях

Методика	Характеристика	Преимущества	Недостатки
Метод точек соприкосновения	Фиксация и перечисление требований покупателей к продавцу, стратегиям	Моделирование процесса качества обслуживания, выявление приоритетных для покупателя критериев высокого качества обслуживания	Отсутствие структурированности между ответственными лицами, которых может быть достаточно много
Метод диаграммного проектирования	Построение диаграммы взаимодействия продавца с покупателем	Простота и наглядность процесса	Сложность в построении при постоянно меняющихся потребностях покупателей
Метод реинжиниринга	Исследование и оптимизация качества обслуживания покупателей	Применение простейших маркетинговых инструментов и методов, возможность изменения метода с учетом потребности покупателей	Дополнительные затраты, преимущественно для крупных компаний
Пятиступенчатая модель качества обслуживания	Определяется качество обслуживания покупателей с учетом их ожиданий	Широкий спектр применения модели, большое количество внутренней информации	Сложность в оценке внешней информации
Концепция «нейтральных зон» Ч. Бернарда	Процесс обслуживания – это поведенческая реакция на нее от покупателя	Последовательность и комплексность метода	Хаотичность мнений потребителей, сложность их оценки
Модель Рейсли	Сосредоточение группы предприятий повышает их привлекательность, а граница торговых зон двух центров определена расстоянием между центрами, а также их размерами	Возможность комплексной оценки привлекательности и других факторов, влияющих на качество и процесс обслуживания в магазине	Сложность и субъективизм оценок
Модель Хаффа	Привлекательности магазина способствует размер его торговой площади	Простота и наглядность оценки в системе «привлекательность – размер торговой площади»	Модель исходит только из функции полезности

Консультативная продажа – потребителей обслуживает продавец, который является консультантом. Этот метод применяется преимущественно при предоставлении инжиниринговых услуг, а также в строительстве либо информатике.

Парадоксальная (либо групповая) продажа – метод продажи, основанный на выслушивании, проявлении взаимопонимания, разделении общих точек зрения, где продавец исполняет роль хозяина [8].

Результативность принципов и методов розничной продажи товаров в торговых предприятиях определяется соотношением полученного эффекта, то есть результата, а также затрат различных ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных, прочих ресурсов) по его достижению [1]. Например, прибыль от используемого метода продажи в условиях ее эффективности должна быть выше затрат, что дает применяемый метод продаж экономически эффективным.

Результативность принципов и методов розничной продажи товаров в торговых предприятиях определяется при помощи ряда методик (моделей).

Результативность методов розничной продажи продукции в торговых предприятиях характеризуется правильным их применением с учетом потребностей покупателей, торговых площадей и прочих факторов, то есть с использованием большинства преимуществ от метода продажи.

Таким образом, результативность принципов и методов продажи потребительских товаров в розничных торговых предприятиях обусловлена расчетами торгово-технологических, социальных и экономических показателей, а также применением определенных методик и моделей (указаны в табл. 1).

По результатам расчетов оценивается, насколько результативны в розничном магазине используемые (применяемые) принципы и методы продажи потребительских товаров.

Список литературы

1. Виноградова М.В., Панина З.И. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: учеб. пособие. М.: Дашков и Ко, 2014. 448 с.
2. Глушенкова Е.Б., Хорева Е.Е. Основные правила работы предприятий розничной торговли // Экономика и социум. 2018. № 4(47). С. 228–232.
3. Горенкова Ю.С. Принципы эффективных продаж // Современные технологии в мировом научном пространстве: сборник статей международной научно-практической конференции. Уфа: Аэтерна, 2018. С. 99–103.
4. Иконникова М.В. Самообслуживание как фактор эффективного развития розничной торговой сети // Современная торговля. 2018. № 4. С. 9.
5. Локтионова А.В. Принципы розничных продаж // Современная наука: опыт, проблемы и перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции. Нефтекамск: Наука и Образование, 2016. С. 102–106.
6. Макаренко В.И. Методы организации розничной торговли // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2017. № 7. С. 213–217.
7. Организация коммерческой деятельности в инфраструктуре рынка. Теория и современные практики: учебник / В.В. Куимов, Ю.Ю. Суслова, Е.В. Щербенко и др.; под общ. ред. В.В. Куимова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 555 с.
8. Шкурко П.А., Личман К.А. Методы розничной продажи товаров // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2016. № 33–1. С. 90–94.
9. Ivanova L.V., Smolentseva L.T., Anan'eva N.V. Comparative institutional studies into the sphere of trade // Life Sci J. 2014. 11(10s). P. 215–218.
10. Иванова Л.В., Ананьева Н.В. Особенности торгово-технологических процессов и возможности применения аутсорсинга // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 10(52). С. 55–59 (ISSN 2221–5182).

УДК 330.101.542

ОБЗОР РЫНКА КНИЖНОЙ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.В. Кузин*

Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной статье автор в полной мере раскрывает сущность книжной интернет-торговли в Российской Федерации и проводит обзор рынка, опираясь на результаты компаний, особенности рынка и тенденции.

Ключевые слова. Коммерческая деятельность, интернет-коммерция, обзор рынка, книжный бизнес, книжная индустрия, рынок, предпринимательство, бизнес, интернет-торговля.

Интернет-торговля постепенно становится неотъемлемой частью мировой экономики. Сегодня люди имеют возможность приобрести всевозможные товары из далёких уголков мира (например, на eBay, Amazon.com), заказать необходимые услуги онлайн, вести бизнес, заказывать продукты на дом и т. д. И всё благодаря «всемирной паутине». В контексте рыночной экономики интернет продолжает доказывать свою эффективность, поскольку в выигрышном положении оказываются все акторы рынка. Так, покупатели экономят время и силы, имея свободный доступ к миллионам товаров и услуг, выбирают то, что им нужно, сравнивают предложения и т.п. В свою очередь, благодаря интернету, производители и продавцы: имеют возможность расширять бизнес, завоёвывать новые рынки, постоянно работать с целевой аудиторией, повышать имидж, проводить PR-кампании и др.

Иными словами, тенденция к увеличению применения информационных технологий в торговле, желание онлайн-ритейлеров сделать бизнес глобальным, но более дешёвым, необходимость покупателей в экономии средств и времени привели к развитию интернет-торговли и появлению целых интернет-компаний во многих сегментах экономики. Как справедливо отмечает К.И. Фаустова, «в настоящее время интернет существенно влияет на бизнес и покупателей <...> электронная коммерция становится частью нашей повседневной жизни» [10].

Интернет-торговля в Российской Федерации в настоящее время также остается стабильно растущим сектором экономики. Так, по данным агентства «Data Insight», специализирующегося на исследовании консалтинга в области eCommerce и иных конъюнктур интернет-рынков, объём онлайн-продаж материальных товаров внутри страны неуклонно растёт с 2011 г. и в 2018 г. составил 1115 млрд руб., тогда как в 2011 г. он составлял 235 млрд руб. [12]. Иными словами, объём онлайн-продаж в России вырос почти на 500 % за последние семь лет (рис. 1). При этом объём сделанных по стране онлайн-заказов также постоянно увеличивается. Так, по отношению к предыдущему году данный показатель в 2015 г. вырос на 8 %, в 2016 и 2017 гг. – на 22 %.

Отечественный рынок интернет-торговли можно охарактеризовать следующими положениями:

– происходит постоянный рост рынка, чему способствуют такие факторы, как рост мобильной аудитории (около 20 % покупок осуществлено через мобильные приложения), качественный аутсорс логистики и фулфилмента, увеличение совокупной

* © Кузин И.В., 2019

доли населения, «разбирающегося в интернете», рост доли выпуска банковских карт с различных акциями и бонусами;

– покупательные способности отечественных потребителей приходят в норму (после кризиса);

– многие зарубежные игроки (кроме китайских) стали менее активными на рынке;

– происходит рост розничного онлайн-экспорта. В основном в таких сегментах, как трансграничные отправки интернет-магазинов (объём рынка – 219 млн долл. в 2016 г.) и заказы, сделанные непосредственно у российских продавцов (объём рынка – 211 млн долл. в 2016 г.). При этом в последнем сегменте 68 % продаж приходится на покупателей из стран Европы и дальнего зарубежья (США – 25 %), а 32 % – на страны СНГ (Беларусь – 43 %, Казахстан – 38 %, Украина – 20 %);

– на рынке появляются новые типы игроков (агрессивные офлайн-сети, универсальные магазины и маркетплейсы и др.).

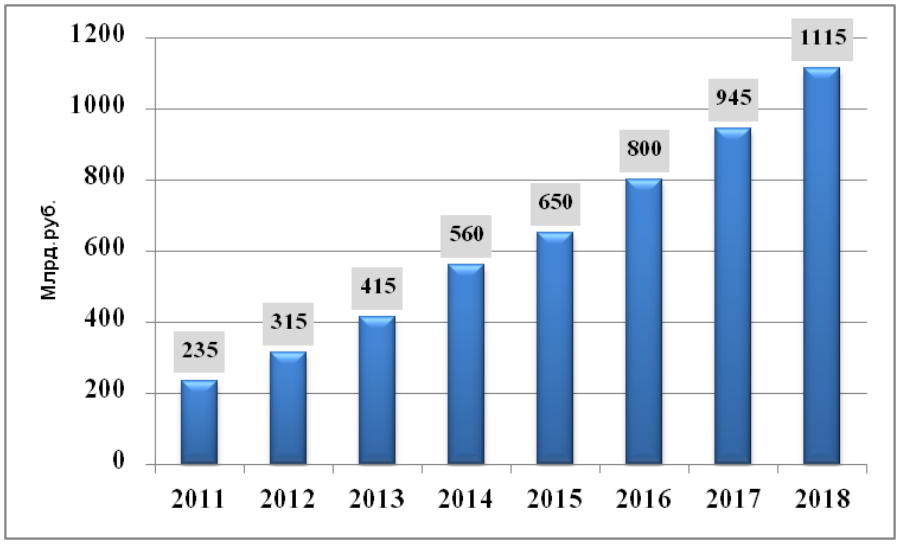


Рис. 1. Объем онлайн-продаж в РФ, 2011–2018 гг.

Однако вместе с ростом рынка увеличивается и конкуренция между его участниками, что позволяет утверждать, что интернет-торговля будет только развиваться, всё более вытесняя из экономики традиционный рынок. Особенно заметно это становится на примере книжной продукции.

Сегодня всё большее число книготорговых предприятий федерального и регионального уровня занимается книжной интернет-торговлей. Интернет-магазин является типичным средством электронной коммерции, представляя собой, как правило, сложную систему. Эта система интегрирована через локальную сеть или интернет с другими структурными подразделениями предприятия (производственным, сбытовым, рекламным, маркетинговым, службами логистики, доставки и технической поддержки) и взаимодействует с операционным банком.

Отечественные книжные интернет-магазины появились в конце 1990-х гг. и за неполные 20 лет из небольшого сегмента книжной торговли в сети они превратились в самостоятельный и весьма значительный канал продаж [5]. Вопреки некоторым социологическим опросам [6, 10], говорящим о том, что россияне стали меньше читать, книжный бизнес в России продолжает развиваться. Так, по данным исследовательской компании «Mediascope» за последние годы доля времени, отводимого среднестатистическим гражданином России на чтение всех видов печатных изданий, в общем объёме медиапотребления увеличилась на 0,6 п.п., и это увеличение произошло за счёт чтения именно книг, где рост по отношению к 2012 г. составил 1,1 п.п. [13] (рис. 2).

В целом итоги 2017 г. на книжном рынке России свидетельствуют об укреплении положительных тенденций в отечественном книгоиздании, начавшихся ещё в 2015–2016 гг. Так, в 2017 г. второй раз за прошедшие 10 лет (первый – в 2013 г.) был показан рост (причём сразу на 5 %) совокупного тиража выпущенной книжной продукции. Почти на 2,5 % увеличился объём бумажного книжного рынка [2].

Естественно, что в условиях «всепоглощающего» интернета отечественный книжный бизнес выходит и на интернет-рынки. Это в своей замечательной статье «Дефиниции книжного издания в условиях рынка» отметил кандидат филологических наук В. В. Фролов, говоря о том, «при уменьшении спроса неизбежна определённая замена книги другими коммуникативными средствами, в силу различных причин книга как бы «вытесняется» в свою нишу» [9]. Учёный задаётся вопросом, что как только печатная книга станет «удобным, портативным, малоформатным ноутбуком», не станет ли она «после этого опять «просто книгой», обретшей лишь в очередной раз новую материальную форму» [9]. Полагаем, что так оно и будет. Например, электронные книги настолько глубоко и органично вошли в нашу жизнь, что ООН включило мобильное чтение в свою программу по повышению грамотности населения стран третьего мира [1]. Однако до полной трансформации книги в электронный формат, всё же ещё далеко. Тем не менее, по данным Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, объём легального рынка электронных книг в России в 2017 г. превысил отметку в 4,5 % от оборота всей книжной отрасли [2]. Как отметил О. Новиков, член президиума Российского книжного союза, «по потреблению электронного контента Россия сейчас находится на уровне самого развитого американского рынка» [22].

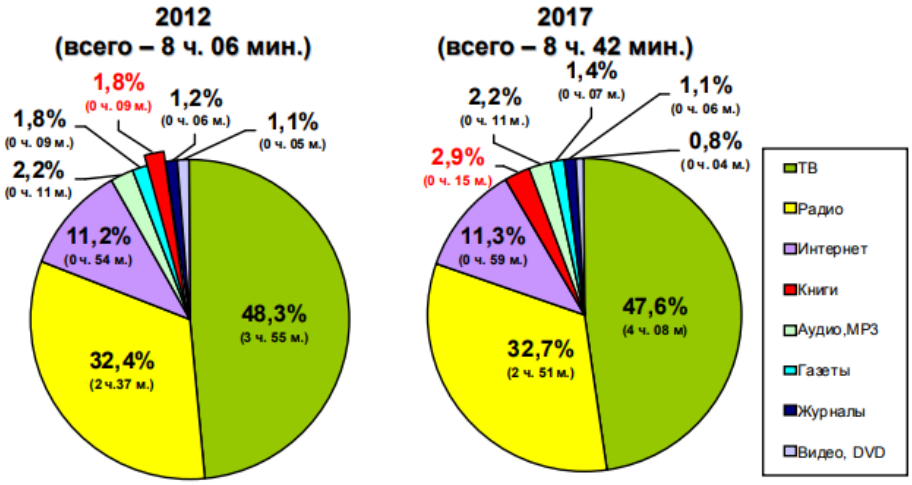


Рис. 2. Структура медиапотребления россиян, 2012–2017 гг.

Анализ научной литературы и контент-анализ книжных интернет-магазинов позволяет выделить структуру современного отечественного рынка книжной интернет-торговли, условно разделив её на три группы (рис. 3).

Следует отметить, что наиболее активно и эффективно развиваются магазины первой группы, являющиеся самостоятельными бизнес-единицами. У подобных магазинов есть собственная веб-витрина, организованы собственные операционная и логистическая системы, имеются склады. Значительные инвестиции в эти бизнес-проекты, возможность привлечения квалифицированных специалистов, весомый рекламный бюджет, грамотные маркетинговые стратегии – всё это в значительной степени объясняет коммерческий успех независимых книжных интернет-магазинов.

Магазины, создаваемые на базе крупных традиционных книжных магазинов и книжных сетей, также имеют высокие показатели с точки зрения предлагаемого поль-

зователю ассортимента. Это связано в первую очередь с тем, что книжные сети формируют свой ассортимент на базе предложений компаний-партнеров, а в Интернете представлен практически весь репертуар магазина.

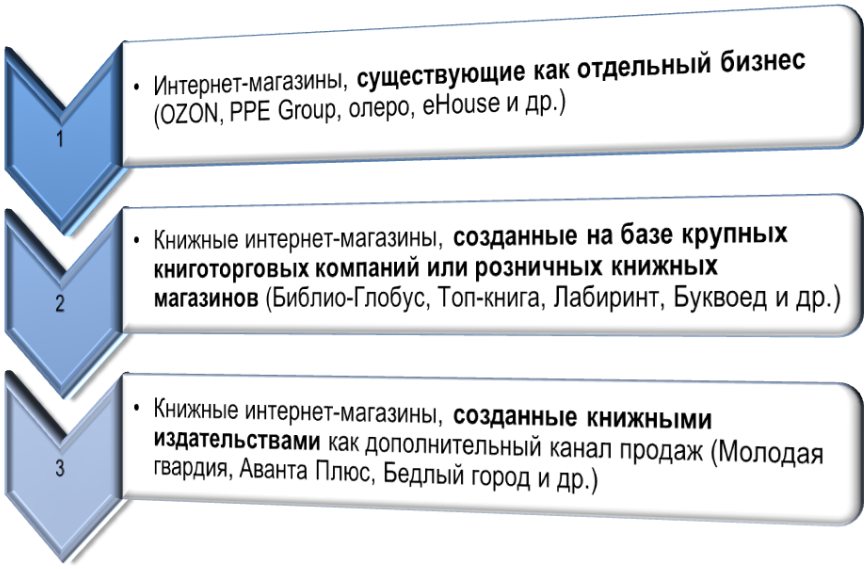


Рис. 3. Общая структура рынка книжной интернет-торговли в Российской Федерации

Менее привлекательными для покупателей с точки зрения ассортиментного выбора являются интернет-магазины третьей группы, так как они, как правило, ограничивают свой ассортимент только собственной издательской продукцией.

Следует отметить, что концепция отечественной интернет-торговли в книжном сегменте не обладает какими-либо уникальными свойствами [7]. В общем виде она дублирует проверенный временем цикл интернет-торговли, к основным компонентам которого можно отнести следующие:

– наличие веб-сайта, на котором представлен каталог товаров, имеется навигация по сайту, фильтрация товаров и др.;

– различные помогающие сервисы (виртуальная тележка, «крутилка» и др.);

– множественная система платежей;

– наличие доставки.

Интернет всё более активно используется издательствами для продвижения своей продукции. Так, по данным Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, на протяжении ряда лет наиболее популярным способом продвижением является поддержка собственного сайта. На втором месте – продвижение книжной продукции в социальных сетях. Третье и четвёртое место, согласно ответам издателей, заняли такие формы продвижения книг, как ведение блогов и прямая реклама в Интернете соответственно. Контекстная реклама в Интернете и участие в форумах с точки зрения эффективности продвижения книжной продукции расположились на пятой и шестой строчках рейтинга [2].

По данным исследования журнала «Книжная индустрия», объём рынка электронных книг в России в 2017 г. составил 3,57 млрд руб. (рис. 4), что составляет 4,6 % от оборота всей отечественной книжной отрасли (совокупных продаж печатной и электронной книги), объём B2C-сегмента рынка электронных книг в России в 2017 г. составил 2,47 млрд руб. (плюс 12,3 % к показателю 2016 г.).

В 2017 г. продажи электронных книг активно росли во всех регионах страны. Лидерами по темпам роста продаж стали Краснодарский край, Самарская область, Та-

тарстан, Башкортостан, Алтайский край и Саратовская область. При этом лидерами по количеству проданных книг остаются Москва и Санкт-Петербург. Ключевыми игроками на рынке электронной книги в России по итогам 2017 г. являлись «ЛитРес» и «GooglePlay».

Распределение долей различных каналов в общем объёме продаж электронных книг конечному потребителю показано на рис. 6: 33 % продаж издательствам обеспечивают отечественные агрегаторы электронных ресурсов (главным образом «ЛитРес»), 23 % – собственный сайт и 17 % – отечественные книжные интернет-магазины. При этом доля интернет-канала в продажах печатной книжной продукции составила в 2017 г. 14,5 % от общего оборота бумажного книжного рынка, или 10,7 млрд руб., против 9,6 млрд руб. в 2016 г. [2].

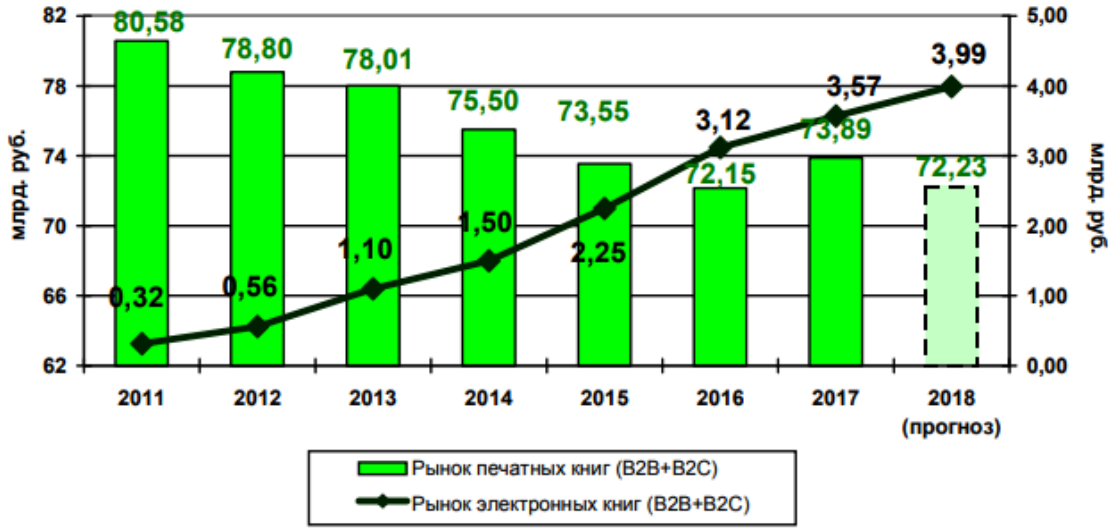


Рис. 4. Динамика рынка традиционных и электронных книг в 2011–2018 гг., руб.

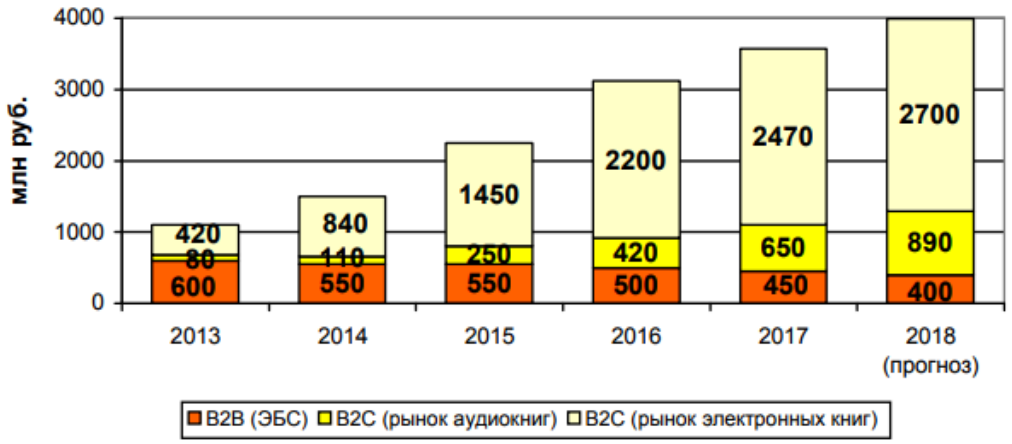


Рис. 5. Динамика роста легального рынка электронных книг
в России в 2013–2018 гг., млн руб.

По мнению экспертов, основными драйверами роста рынка электронных книг являются:

– рост тиражности продаваемых в электронном виде наименований;
– рост средней цены электронной книги вслед за бумажным аналогом;
– развитие самиздата;

– рост популярности аудиокниг;

– принятие поправок в законодательство Российской Федерации, ограничивающих нелегальное использование цифрового (в том числе книжного) контента.

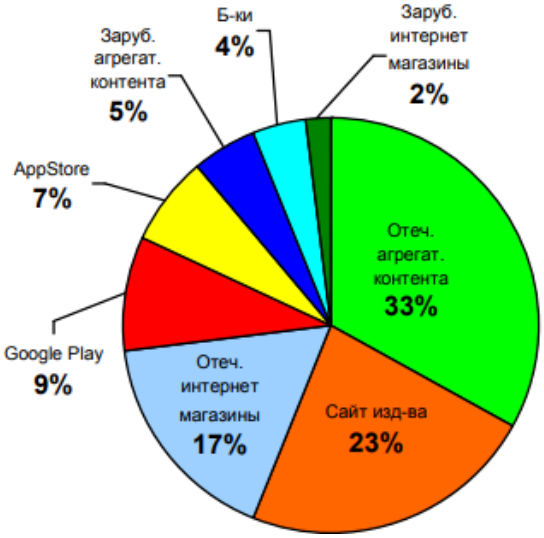


Рис. 6. Доли различных каналов в общем объёме продаж электронных книг российских издательств конечному потребителю, % (среди издательств, выпускающих электронные книги)

Сегодня отечественные издательства используют интернет-канал в качестве одного из направлений сбытовой политики, однако не все из них сотрудничают со специализированными дистрибуторами, ограничиваясь возможностями собственного сайта. У большинства крупных и средних издательств интернет-продажи печатной книги находятся в диапазоне от 10 до 30 % объёма реализации.

В 2010–2013 гг. в целом по интернет-рынку средняя цена реализованного издания демонстрировала плавный рост на уровне 2 %. Однако кризис и девальвация рубля привели к резкому скачку цен в 2014 г. В 2015–2017 гг. относительно лояльная ценовая политика поставщиков, их стремление удержать рост цен на книги в пределах рублёвой инфляции позволили сохранить спрос на книжном интернет-рынке (табл. 1).

Таблица 1

Средняя цена реализованного издания в интернет-магазинах, 2011–2017 гг., руб.

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
198,36	204,14	196,21	238,72	260,82	298,28	285,05

При этом наиболее дорогим тематическим разделом на протяжении последних лет остаётся «детская литература», средняя цена реализованного издания на которую в 2017 г. составила 322,09 руб., в 2016-м – 345,4 руб., в 2015-м – 328,95 руб. [2]

Сегодня ведущими книжными интернет-магазинами в Рунете являются бессменные Books.ru и OZON.ru. Так, на начало 2018 г. база Books.ru включала в себя 5 704 349 наименований в ассортименте, база OZON.ru – 3 850 000 наименований. Также к ведущим игрокам стоит отнести такие книжные интернет-магазины, как Book24, «БиблиоГлобус», Московский дом книги, «Лабиринт», ТДК «Москва» (рис. 7).

Также следует отметить важную роль в продаже книг, которую играют непрофильные для книжного бизнеса каналы сбыта – торговые площадки FMCG-сетей (fast moving consumer goods (быстро оборачиваемые потребительские товары). Так, в 2017 г.

непрофильный ритейл показал незначительный рост пропускной способности до 5,56 млрд рублей (в 2016 г. – 5,38 млрд руб.). Среди основных партнеров книжных издательств в этом канале в 2017 г. можно отметить следующие: «Ашан», «Metro», «О`КЕЙ», «Ленту», «Магнит», «Глобус» [2].

То есть можно отметить, что в 2017 г. оборот интернет-магазинов на книжном рынке увеличился преимущественно за счет роста экземплярных продаж на фоне снижения средней цены реализации.

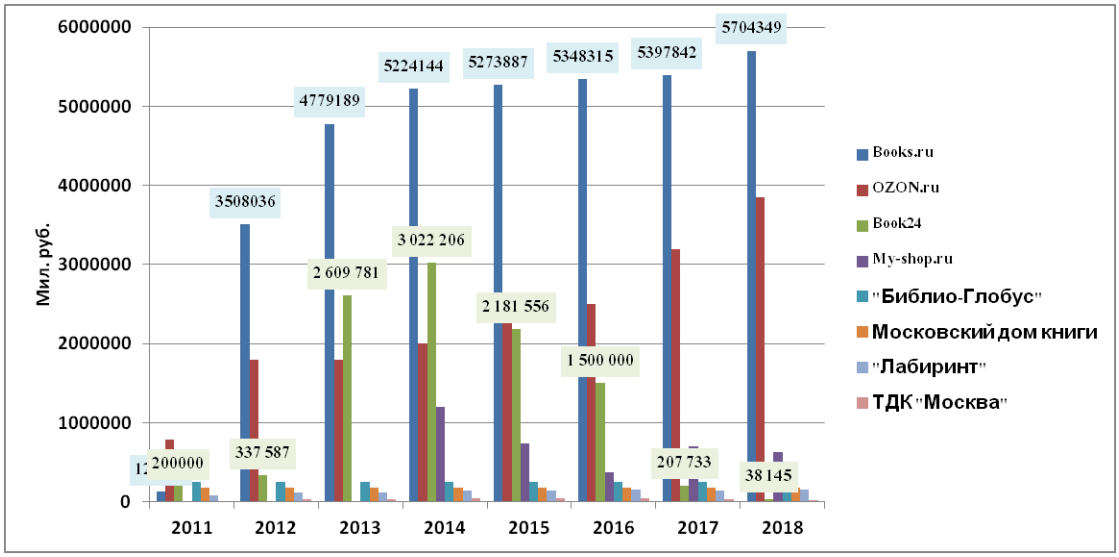


Рис. 7. Ведущие игроки книжного интернет-рынка

Основными трендами развития книжного интернет-канала в 2017 г. являлись:

– сохранение высокого абсолютного значения среднего чека (1850 руб.);

– расширение каталога печатных книг, в том числе русскоязычных, на фоне незначительного роста средней цены позиции (295 руб. – плюс 2 % к 2016 г.);

– увеличение дисконтных программ и клиентских сервисов (адресный мейлинг, дни издательств, контекстная реклама, работа с блогами и социальными сетями).

Следует отметить, что, несмотря на значительное присутствие в ассортименте книжных интернет-магазинов некнижных товаров, эти предприятия активно реализуют ряд инициатив по поддержке чтения. Среди основных мероприятий:

– рассылка информации о книжных новинках зарегистрированным клиентам;

– проведение тематических книжных недель на сайте;

– проведение конкурсов рисунков, сочинений и т. п. среди детей и родителей и др.

Таким образом, интернет-продажи являются сегодня самым динамично развивающимся каналом традиционного (печатного) розничного книжного рынка в России. Дальнейшее развитие книжных интернет-магазинов связано с расширением ассортимента и введением новых товарных категорий, поиском и внедрением новых маркетинговых стратегий, активным продвижением на рынке, в том числе в социальных сетях, совершенствованием систем оплаты и доставки.

Список литературы

1. Захарова М.В. Обзор современного рынка интерактивных электронных изданий: направления и тенденции развития // Казанский экономический вестник. 2016. № 5 (25). С. 88–92.

2. Книжный рынок России: состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад / Под общ. ред. В.В. Григорьева. М.: Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, 2018. 83 с.

3. Лопатина Н.В. Книжная культура информационного общества // Культура: теория и практика. 2016. № 5–6 (14–15). С. 8.

4. Нейвирт Н.И. Анализ тенденций развития современного книжного рынка России // Science Time. 2015. № 2 (14). С. 140–143.

5. Нечай Ю.П., Хлопунова О.В. Особенности современного книжного рынка России // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2016. № 3 (182). С. 198–203.

6. Рой О.М. Рынок книжной продукции как полигон формирования новой экономики // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2014. № 1. С. 188–193.

7. Рубанова Т.Д. Книжные интернет-магазины как разновидность сетевого бизнеса // Труды ГПНТБ СО РАН. 2011. № 2. С. 329–338.

8. Семина Л.А., Хромушин С.В. Анализ развития рынка интернет-торговли в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2017. № 9. С. 39–41.

9. Фролов В.В. Дефиниции книжного издания в условиях рынка // Библиография и книговедение. 2016. № 2 (403). С. 44–53.

10. Штоляков В.И. Бумажные книги или «читалки»? // Вестник МГУП имени Ивана Федорова. 2016. № 1. С. 103–105.

11. Юркова Е.В. Трансформация читательской культуры в постсоветской России // Человек в мире культуры. 2017. № 2–3. С. 213–216.

12. Объем книжного рынка в России удвоится к 2025 году // Российская газета. 24.05.2018.

13. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

14. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.

15. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.

16. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ"КаСС"», 2005. 440 с.

17. Белоногова Е.В., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Методические подходы к оценке эффективности систем материального стимулирования труда работников торговых организаций // Фундаментальные исследования. 2016. № 8–1. С. 96–101.

18. Суслова Ю.Ю. Качество жизни населения, как комплексный показатель оценки рыночной инфраструктуры города // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). С. 415–419.

19. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

20. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

21. Волошин А.В. Формирование механизма повышения конкурентоспособности организаций высшего образования на рынке образовательных услуг: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2017. 307 с.

УДК 339.37

АНАЛИЗ ПРОДУКТОВОЙ КОРЗИНЫ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

М.Б. Литвин*

Научный руководитель Л.В. Багузова
старший преподаватель

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматривается продуктовая корзина города Красноярска. Автор проанализировал изменение цен на продовольственные товары за 2018 г. на основе данных из Красноярскстата и выявил основную тенденцию, которая заключается в увеличении стоимости продуктовой корзины в городе Красноярске.

Ключевые слова. Продуктовая корзина, продовольственные товары.

В последнее время все чаще у населения возникает вопрос, что такое продуктовая корзина, какой ее состав, размер в денежном эквиваленте [4].

Продуктовая корзина – набор продовольственных товаров, которые в совокупности обеспечивают комфортное, а также полноценное проживание человека на протяжении года, при этом удовлетворяя его минимальные потребности. Отмечено, что от состава продуктовой корзины напрямую зависит величина (сумма) прожиточного минимума, пересматриваемого каждый год в зависимости от уровня инфляции, индексов и уровня цен на продовольственные товары [2].

Продуктовая корзина определяется статистиками по соответствующим данным для следующих категорий, исходя из их физиологических особенностей, потребности в продуктах с разной энергетической и пищевой ценностью:

– трудоспособное население, к которому относятся мужчины до 59 лет, женщины до 54 лет, исключением являются инвалиды I и II групп;

– дети до 15 лет;

– пенсионеры, являющиеся ими в соответствии с возрастом либо по инвалидности [3].

Формирование продуктовой корзины является сложным комплексным процессом, который учитывает массу факторов, а также требований, в том числе:

– выбор тех продуктов питания, которые имеют минимальную стоимость, обладают комплексом полезных свойств для организма человека;

– учет фактического потребления продуктов питания в семьях, в том числе малоимущих;

– другие требования и факторы.

Продуктовая корзина состоит из популярных групп продовольственных товаров: хлебобулочных изделий, молочной продукции, круп, овощей и фруктов, прочих продуктов питания.

Продуктовая корзина в сумме различается в зависимости от региона страны, в России определено десять зон, для каждой из которых рассчитана собственная продуктовая корзина.

Продуктовая корзина будет рассмотрена на примере города Красноярска. Минимальный, то есть условный, набор продуктов питания в Красноярске определяется на основе единых данных потребления продуктов питания по всей Российской Федерации.

Как уточнили в Красноярскстате, в минимальный продуктовый набор жителя города Красноярска входит 33 продукта: говядина, свинина, баранина, творог, хлеб, пше-

* © Литвин М.Б., 2019

но, рис, горох, курятина, рыба, лук, яблоки, печенье, карамель, чай, масло, маргарин, молоко, сметана, вермишель, картофель, капуста, морковь, огурцы, соль, перец и другие. Вес продуктов статистики определяют в килограммах, рассчитывают сразу на год.

Основная тенденция здесь заключается в увеличении стоимости продуктовой корзины в городе Красноярске, так как цены на продукты питания возрастают, а рост НДС на 2 % с 1 января 2019 г. станет еще одной причиной, исходя из которой будет отмечено очередное увеличение стоимости продуктовой корзины для красноярцев. Так, минимальный набор продуктовой корзины в расчёте на одного человека в Красноярске на конец июля 2018 г. в соответствии со статистическими данными оценивался в 4625,53 руб.

Стоимость продуктовой корзины в Красноярске выросла на 2,3 % за 9 месяцев 2018 г., при этом продукты питания увеличились в стоимости на 1,7 %. По статистическим данным стоимость минимального набора продуктов питания в Красноярске за декабрь 2018 г. увеличилась на 0,8 %, при этом сумма была выше, чем по России.

Сотрудниками Красстата выявлено, что значительный рост цен в течение 10 месяцев 2018 г. был у следующих продуктов питания: свекла (+40,3 %), пшено (+39,2 %), свежие огурцы (+34,7;), морковь (+23,3 %) и лимоны (+22,3 %).

К Новому году аналитики Красноярскстата подсчитывают стоимость продуктовой корзины к данному празднику, которая за 2018 г. в городе выросла на 3,2 %. В составе: мясные и колбасные изделия, икра, сыр, алкогольные напитки, кондитерские изделия – всего 23 позиции продуктов питания. Больше всего к Новому году в городе Красноярске подорожали овощи – на 18,5 %, в том числе почти вдвое дороже стали помидоры (+42,5 %), мясо птицы выросло в цене на 5,3 %, яйца – на 3,1 %. А икра лососевых, напротив, в Красноярске подешевела на 2,9 % и продается в среднем в 3439,80 руб. за килограмм (за счет высокого улова рыбы в Приморском крае). Аналитики Красноярскстата отметили, что незначительно увеличились цены на алкогольные напитки, всего по сегменту рост составил 0,1 %, при этом вина виноградные выросли в цене на 1,6 %, а шампанское на 0,1 % [1]. В итоге новогодний стол, по мнению аналитиков Красноярскстата, в целом за год за счёт инфляции в Красноярске подорожал на сумму в 130 руб., в этот раз сумма на семью из трёх человек составила 5229 руб. 60 коп.

Следовательно, стоимость продуктовой корзины города Красноярска все время растет (в том числе и по России), это связано с совокупностью причин, в том числе с последствиями финансово-экономического кризиса, с вновь введенными законопроектами (например, рост НДС с 1 января 2019 г. на 2 %), общим увеличением стоимости продовольственных товаров на рынке (например, рост транспортных расходов у производителей продукции также влияет на окончательную стоимость продуктов питания) и т. д. Такая отрицательная закономерность для жителей города Красноярска сохранится в будущем.

Список литературы

1. Baguzova L.V., Suslova J.J., Ananeva N.V., Kuimov V.V., Veremeenko O.S. The Regional Market for the Development of Outsourcing Services // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. V. VIII, Summer, 4(26).

2. Иванова Л.В. Аутсорсинг как инструмент стратегического управления прибылью торгового предприятия // Развитие внутренней торговли: Украина, Россия, Беларусь: монография. Донецк: ДонНУЭТ, 2009. 550 с.

3. Ivanova L.V., Smolentseva L.T., Anan'eva N.V. Comparative institutional studies into the sphere of trade // Life Sci J. 2014. 11(10s). P. 215–218.

4. Красстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www. krasstat.gks.ru.

5. Макутина И.О. Проблематика продовольственной корзины // Социально-экономическое развитие предпринимательства и его роль в экономике России: материалы международной научно-практической конференции. М., 2016. С. 186–188.

6. Струс Г.Н., Паршина Л.Н. Особенности потребительской корзины в России // Гостеприимный Петербург-2018: сб. материалов междунар. науч.-практ. конференции. Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2018. С. 67–77.

7. Чернова К.С., Рыбасова Ю.В. Потребительская корзина: сущность, состав, динамика // Экономика и социум. 2017. № 5–2(36). С. 376–379.

УДК 65.011.4

ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

И.Ю. Мальковская*

Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной статье автор проводит исследование различных теоретических подходов к сущности определения экономической эффективности предприятия. Предложенное автором определение экономической эффективности позволяет более конкретно определить его сущность.

Ключевые слова. Экономическая эффективность, экономическая категория, ресурсы, производственные затраты, хозяйственная деятельность.

Эффективность производства относится к числу ключевых понятий рыночной экономики, которая непосредственно связана с достижением конечной цели развития общественного производства в целом и каждого предприятия в частности.

Результативность, экономическая целесообразность функционирования коммерческой организации измеряются абсолютными и относительными показателями. В связи с этим различают показатели экономического эффекта и экономической эффективности.

Эффективность предприятия является результатом рационального использования ресурсов организации: труда, капитала, земли, материалов, энергии, времени, информации и т.д., которые при производстве товаров и услуг удовлетворяют запросам и требованиям потребителей. Определение эффективности дают возможность устанавливать цели и контрольные точки для диагностики деятельности предприятия в дальнейшем.

В экономике эффективность – это сравнение результатов (в том числе побочных и косвенных) хозяйственной деятельности с затраченными ресурсами: трудовыми, материальными, природными, с основными фондами и др. [1].

Повышение экономической эффективности создает необходимые условия для расширения и обогащения материальной базы народного благосостояния. Это происходит за счет роста производительности труда, повышения фондоотдачи, экономии средств производства и улучшения качества производимой продукции.

Повышение экономической эффективности – это решающий материальный фактор реализации высшей и конечной цели общественного производства. Экономическая

* © Мальковская И.Ю., 2019

эффективность включает в себя и качественную, и количественную стороны, которые в своей общности определяют меру данного вида эффективности. Мера экономической эффективности отражает целевую направленность развития общественного производства, воплощается в фонде потребления общества.

Вопрос экономической эффективности широко освещен в экономической науке. В то же время разнообразие точек зрения и теоретических подходов не позволяет сформировать универсальный метод, применимый к широкому аспекту субъектов хозяйственной деятельности. Проведенный автором обзор теоретических исследований позволяет в качестве основных трудов выделить следующие работы: Александрова Ю. Л., Терещенко Н. Н., Петручени И. В., Бугуцкого А., Новикова Ю. Н., Булатова А. С., Волкова В. П., Горфинкеля В. Я., Купрякова Е. М, Просолова В. П., Зайцева Н. Л., Караман М. М., .Иваницкого В. И., Максименко Р. А. , Ушакова Н. Н, Кравченко Л. И., Лапыгина Д. Ю., Лачининой Т. А., Лебедева С. Н., Казиначикова Н. А., Гаврикова А. В., Пола Хейне, Румянцева З.П., Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г., Синицына Т.А., Соломатина А.Н., Чернова В.А. и др. [2–17].

Авторы Александров Ю. Л., Терещенко Н. Н., Петрученя И. В. в своей работе [2] рассматривают эффективность как экономическую категорию, которая отражает экономические отношения, связанные с повышением качества использования всех видов ресурсов.

Более ёмкое и лаконичное определение эффективности дают Бугуцкий А. и Новиков Ю. Н. [3] они считают, что эффективность – это соотношение результата или эффекта производства к затратам общественного труда, а не просто результативность производства.

Иллюстрацией аналогичного подхода является работа Волкова В. П. [4], в которой он утверждает, что понятие эффективность характеризует как отношение достигнутых предприятием результатов к затратам труда.

Экономист Булатов А. С. [5] с точки зрения экономического обоснования рассматривает эффективность как получение максимума возможных благ от имеющихся средств и ресурсов.

По мнению авторов Горфинкеля В. Я., Купрякова Е. М, Просолова В. П. [6] обобщающим критерием экономической эффективности общественного производства служит уровень производительности общественного труда.

Углубляясь в разнообразие определений эффективности, Иваницкий В. И., Максименко Р. А., Ушакова Н. Н. [7] пришли к общему мнению, что эффективность как экономическая категория отражает экономические отношения, связанные с улучшением использования производственных ресурсов и снижением совокупных затрат живого и овеществленного труда для достижения наибольших народнохозяйственных результатов.

В отличие от позиции Зайцева Н. Л. [8], который рассматривал экономическую эффективность как сопоставление конечного результата хозяйственной деятельности предприятия с затратами живого и овеществленного труда на его достижение, Караман М. М. [9] в своей работе определяет экономическую эффективность как соотношение полученного результата со всеми затратами труда и использованных средств на его производство.

Исследования Лебедева С. Н., Казиначикова Н. А., Гаврикова А. В. [10] в области экономики трактуют эффективность торгового предприятия как отношение результатов хозяйственной деятельности к затратам ресурсов, которые необходимы для осуществления этой деятельности.

Английский экономист Пол Хейне [11] делает акцент на том, что эффективность и экономичность характеризуют результативность использования средств для достижения целей и являются почти синонимами. Также Хейне под этим определением понимает достижение максимального эффекта из доступных ограниченных ресурсов.

Объяснение экономической эффективности, предложенное Лапыгиным Д. Ю. и Лачининой Т. А. [12], предполагает ее рассмотрение как соответствие полученных и плановых результатов, показатель удовлетворительности работой.

В свою очередь, такие авторы, как Румянцева З. П., Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г., Синицына Т. А. [13] утверждали, что эффективность – это всегда определенное соотношение (результата с целями или результата с расходами на его получение), то есть величина относительная, данная категория носит управленческий характер и отображает, прежде всего, степень достижения поставленных целей.

В работе Соломатина А. Н. [14] экономическая эффективность оценивается как соизмерение результатов с имеющимися ресурсами и произведенными затратами. Весьма схожим с этой точкой зрения является высказывание Чернова В. А. [15] о том, что эффективностью в общем понимании называют степень достижения наилучших результатов при наименьших затратах.

Представляет интерес позиция Кравченко Л. И. [16], который отмечает, что экономическая эффективность определяется соизмерением достигнутых результатов и имеющихся ресурсов или произведенных затрат.

Предмету эффективности предприятия и ее оценки уделялось большое внимание на протяжении всего периода развития экономики.

Можно считать, что наиболее полное (в связи со спецификой выполняемых торговой отраслью функций) определение эффективности торговли дано А. М. Фридманом [17], который делает акцент на том, что критерием эффективности торговли является наиболее полное удовлетворение спроса населения при высоком качестве торгового обслуживания и рациональном использовании всех видов ресурсом.

Обобщение описанных выше подходов к определению экономической эффективности позволяет прийти к единому выводу, что эффективность – это получение максимума возможных благ от имеющихся ресурсов, а также это результат, который можно получить, соизмерив показатели доходности производства по отношению к общим затратам и использованным ресурсам.

Изучив теоретические аспекты экономической эффективности деятельности предприятия, также можно сделать следующий вывод, что эффективность означает результативность, действенность, производительность, с другой стороны, под эффективностью понимается совокупный результат функционирования системы и накопленный потенциал её дальнейшего развития.

Список литературы

1. Балашов А.П. Основы менеджмента: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 288 с.

2. Александров Ю.Л., Терещенко Н.Н., Петрученя И.В. Экономика торгового предприятия: учеб. пособие. Красноярск: Красноярский государственный торгово-экономический институт, 2007. 211 с.

3. Бугуцкий А.Л. Повышение эффективности труда в сельском хозяйстве. Екатеринбург: Урожай, 2008. 168 с.

4. Ильин А.И. Экономика предприятия: учеб. пособие. М.: Новое знание, 2003. 677 с.

5. Булатов А.С. Экономика: учебник. М.: ИНФРА-М, 2010. 896 с.

6. Экономика предприятия: учебник для вузов / В. Я. Горфинкель, Е. М. Купряков, В. П. Прасолова и др.; под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. Е. М. Купрякова. М.: Банки и Биржи, ЮНИТИ, 2011.

7. Иваницкий В.И., Максименко Р.А., Ушакова Н.Н. Экономика советской торговли: учебник. М.: Экономика, 1990. 333 с.

8. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2009. 414 с.

9. Караман М.М. О сущности эффективности и экономической эффективности сельскохозяйственного производства в переходный период к рыночной экономике, их критерии и показатели //Экономика Крыма. Научно–практический журнал. 2002. № 4.

10. Экономика торгового предприятия: учеб. пособие / С.Н. Лебедева, Н.А. Казиначикова, А.В. Гавриков; под ред. С.Н. Лебедевой. 4-е изд., испр. Мн.: Новое знание, 2005. 240 с.

11. Пол Хейне. Экономический образ мышления 10.2013.

12. Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2011. 236 с.

13. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: учеб. пособие.

14. Экономика, анализ и планирование на предприятии торговли: учебник для вузов / Под ред. А.Н. Соломатина. СПб.: Питер, 2009. 560 с.

15. Чернов В.А. Экономический анализ / Под ред. проф. М.И. Баканова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 686 с.

16. Кравченко Л.И. Анализ хозяйственной деятельности в торговле. Мн.: Выш. шк., 2007. С.331.

17. Экономика организации: учебник / А.М. Фридман. М.: ИНФРА-М, 2018. 239 с.

18. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

19. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

20. Волошин А.В., Александров Ю.Л. Эволюция теорий конкуренции и конкурентоспособности в экономической науке // Фундаментальные исследования. 2017. № 4–2. С. 330–338.

21. Волошин А.В. Экономический механизм как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сб. науч. статей, Севастополь, 2016. С. 173–177.

УДК 339

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ И ФАКТОРЫ ЕЁ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Н.А. Мартюшева, Е.А. Мартюшева*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрены различные подходы к определению сущности понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция» с точки зрения науки, а также официальных российских и международных источников. Определены особенно-

* © Мартюшева Н.А., Мартюшева Е.А., 2019

сти выбора факторов экономической эффективности для предприятий электронной торговли с учетом особенностей функционирования в цифровом пространстве.

Ключевые слова. Электронная торговля, электронная коммерция, факторы экономической эффективности, цифровая экономика.

Первоначально появился термин «электронная коммерция», или e-commerce. Он вошел в употребление с развитием ЭВМ в конце 1960-х гг. и прочно закрепился в процессе развития всемирной сети Интернет. В дальнейшем произошла детализация понятия, появилась «электронная торговля» (в английском варианте существует три вариации: Electronic trading, eTrading, e-Trading). На сегодняшний день существует огромное разнообразие определений рассматриваемого явления.

В научных публикациях различных авторов существует многообразие мнений в определении электронной торговли и еще больше самих определений. Все определения можно разделить по признаку отнесения понятий электронная торговля и электронная коммерция. Ряд авторов считают понятие электронной коммерции более широким.

М.А. Марченко определяет это явление как совокупность методов и направлений деятельности участников рынка в области информационно-коммуникационных технологий, поставляющую ИКТ-решения для электронной торговли. Соответственно, последнее – лишь одно из направлений электронной коммерции.

Такое же мнение высказывает Б.И. Скородумов, определяя электронную торговлю как бурно развивающуюся часть электронной коммерции – совокупности различных форм бизнес-процессов, в которых происходит взаимодействие субъектов электронным путем, сопровождающееся снабжением ресурсами и физической доставкой продукции [4].

Более лаконично выражает свою точку зрения А. А. Тадеев, называя электронную торговлю частным случаем электронной коммерции. Он активно защищает необходимость разделять данные понятия. Автор также предлагает внести в законодательство термин «электронная экономическая деятельность», под которой понимает предпринимательскую и тесно связанную с ней деятельность, находящуюся в рамках закона и осуществляемую в электронной форме, используя технологические достижения в рамках сети Интернет [5].

Иную точку зрения выражают такие авторы, как Л. К. Терещенко и И. Ю. Алексеев, согласно которой два рассматриваемых термина можно отождествить, так как они не имеют принципиальных критических отличительных аспектов и сводятся в одной сути – заключение сделок только средствами всемирной сети Интернет [1]. Н. А. Дмитрик поддерживает этот взгляд, однако не ставит границы только в пределах озвученной сети, расширяя их до границ любой компьютерной сети [3]. С. В. Васильев также не считает необходимым разделять электронные коммерцию и торговлю, однако в их сути решающим критерием определяет обязательное использование электронных средств связи в процессе заключения сделки. Мищук И. П., Вишняков В. А. и Исаева А. В. имеют схожую точку зрения, которая заключается в мысли, что электронная торговля представляет собой осуществление обмена в форме купли-продажи посредством электронных технологий. В результате происходит передача права собственности или права пользования от одного участника обмена другому. Частично с ними соглашается Мокшина С. И. По ее мнению, в понятие электронной торговли следует закладывать также банковские и страховые услуги, факторинг и лизинг, инвестирование и любые иные виды предпринимательской деятельности, которые реализуются посредством электронного обмена.

Более широко рассматривает понятие Юрасов А. В. В своей работе он рассматривает электронную коммерцию как сферу экономики, включающую финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи электронных технологий. Сюда же он относит и все бизнес-процессы, обслуживающие данные транзакции. Похожую

мысль выражает в своей работе Ю. С. Губкина. Она делает понятие еще более широким, говоря, что под электронной коммерцией следует понимать абсолютно любую экономическую деятельность, которая включает применение электронных цифровых технологий [2].

Балабанов И. Т. рассматривает вопрос сущности электронной коммерции с другого ракурса. Для него понятие трактуется как ускорение большинства бизнес-процессов благодаря проведению их электронным способом. Автор делает акцент на том, что информация минует посредников, избегает своей бумажной копии, поступая на прямую к получателю. Такую же точку зрения выражает И. Д. Котляров. Автор говорит о инновационности электронной коммерции, которая позволяет предпринимателям взаимодействовать друг с другом с минимальными затратами вне зависимости от расстояния.

Электронную коммерцию как взаимодействие хозяйствующих субъектов с целью получения прибыли, используя цифровые коммуникации, рассматривает В. М. Давыдов и А. В. Рудецкая. Важным аспектом здесь является то, что субъекты должны быть не связаны организационной структурой какого-либо хозяйствующего субъекта.

Что же касается официальных источников, то в российском законодательстве на сегодняшний день нет четкого определения электронной торговли. В октябре 2000 г. на рассмотрение был внесен проект федерального закона «Об электронной торговле», который до сих пор не принят. В проекте кроме прочих правил и норм регулирования упомянутой деятельности содержится определение явления «электронная торговля». Согласно проекту «электронная торговля – это заключение путем обмена электронными документами следующих сделок, предусмотренных ГК РФ (но не ограничиваясь ими): купля-продажа, поставка, возмездное оказание услуг, перевозка, заем и кредит, финансирование под уступку денежного требования, банковский вклад, банковский счет, расчеты, хранение, страхование, поручение, комиссия, агентирование, доверительное управление имуществом, коммерческая концессия, простое товарищество, публичное обещание награды, публичный конкурс, а также приобретение и осуществление с использованием электронных средств иных прав и обязанностей в сфере предпринимательской деятельности».

В международном законодательстве термин «электронная торговля» определен Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН. Под рассматриваемым термином понимается процесс заключения сделок средствами электронного обмена данными и иных инструментов передачи данных, которые предусматривают альтернативные бумажным формам методы передачи и хранения информации.

Основным законом международного права, регулирующим деятельность в сфере электронной торговли, является Типовой закон ЮНИСТРАЛ «Об электронной торговле» от 1996 г., где дается перечень признаков, относящихся к данному явлению:

– информация в рамках торговой деятельности передается с помощью сообщения данных;

– под «сообщением данных» понимается информация, полученная, подготовленная, отправленная и хранимая с помощью электронных, оптических или аналогичных им средств;

– торговая деятельность определяется как любые торговые отношения договорного или недоговорного характера [6]

В заключение обзора официальных источников можно отметить, что Всемирная Торговая Организация под электронной торговлей понимает производство, рекламную деятельность, организацию продаж и распространения товаров, услуг посредством телекоммуникационных сетей и цифровых технологий.

Резюмируя все вышеизложенное, можно отметить, что в науке на сегодняшний день существует плюрализм мнений по вопросу определения сущности электронной торговли, более того, нет единого мнения по поводу тождественности терминов «электронная коммерция» и «электронная торговля».

Анализируя особенности экономической эффективности предприятия важно помнить о факторах, влияющих на неё. Оценка степени влияния факторов эффективности и анализ их динамики позволяет выстроить причинно-следственные связи, более точно проанализировать и спрогнозировать экономическую эффективность деятельности предприятия.

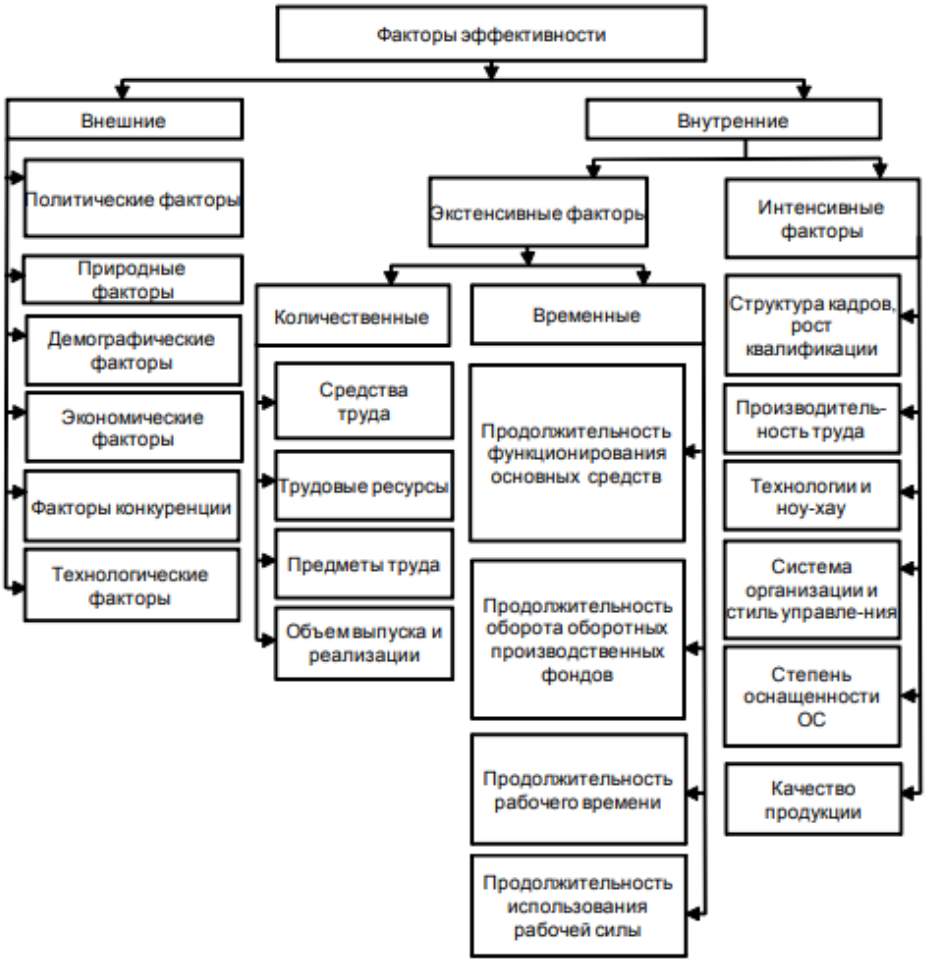


Рис. 1. Структура факторов экономической эффективности деятельности предприятия

Факторы эффективности подразделяются на внешние и внутренние. Внешние факторы подразделяются на шесть подгрупп, в которые входят политические, природные, демографические и иные факторы. Внутренние факторы эффективности делятся сложнее. Первоначально их подразделяют на экстенсивные и интенсивные. К экстенсивным относят количественные и временные. Последние делят также на более мелкие подгруппы. Интенсивные факторы делят на шесть подгрупп, в которые входит производительность труда, технологии, степень оснащенности и иные. Детально структуру факторов эффективности можно рассмотреть на рис. 1.

Выбор лучшего способа использования определенного фактора, их комбинирование позволяет повысить эффективность деятельности организации.

Для предприятий электронной торговли ввиду специфики деятельности из всех выше обозначенных критериев одни играют более важную роль, нежели другие. Это обуславливается следующими аспектами электронной коммерции:

1) рынок из офлайн переносится в онлайн-пространство;
2) все сделки осуществляются электронным путем;
3) большую значимость играет техническое оснащение в области IT технологий;
4) роль географической привязки предприятия перестает быть значимой;

5) основной инструмент работы с клиентами – интернет-маркетинг – постоянно обновляется и пополняется новейшими механиками, старые не только теряют эффективность, а перестают давать результаты совсем. На рис. 2 обозначены наиболее важные для предприятия электронной торговли факторы экономической эффективности и их детализация.

Внешние политические факторы

Регион реализации должен иметь нормативно-правовую базу касательно деятельности в сети Интернет, а также необходимо обеспечение информационной безопасности региона.

Внешние экономические факторы

Уровень покупательной способности и экономической стабильности в регионе должны быть на высокой отметке для успешной деятельности предприятия электронной торговли. Для регионов с низким экономическим развитием нецелесообразно иметь предприятия электронной торговли, так как значительная часть потребителей не имеют постоянного доступа к сети Интернет, а также не являются его продвинутыми пользователями. Более того, в регионах низкого экономического развития потребители более склонны приобретать товары в предприятиях розничной торговли офлайн.

Внешние факторы конкуренции

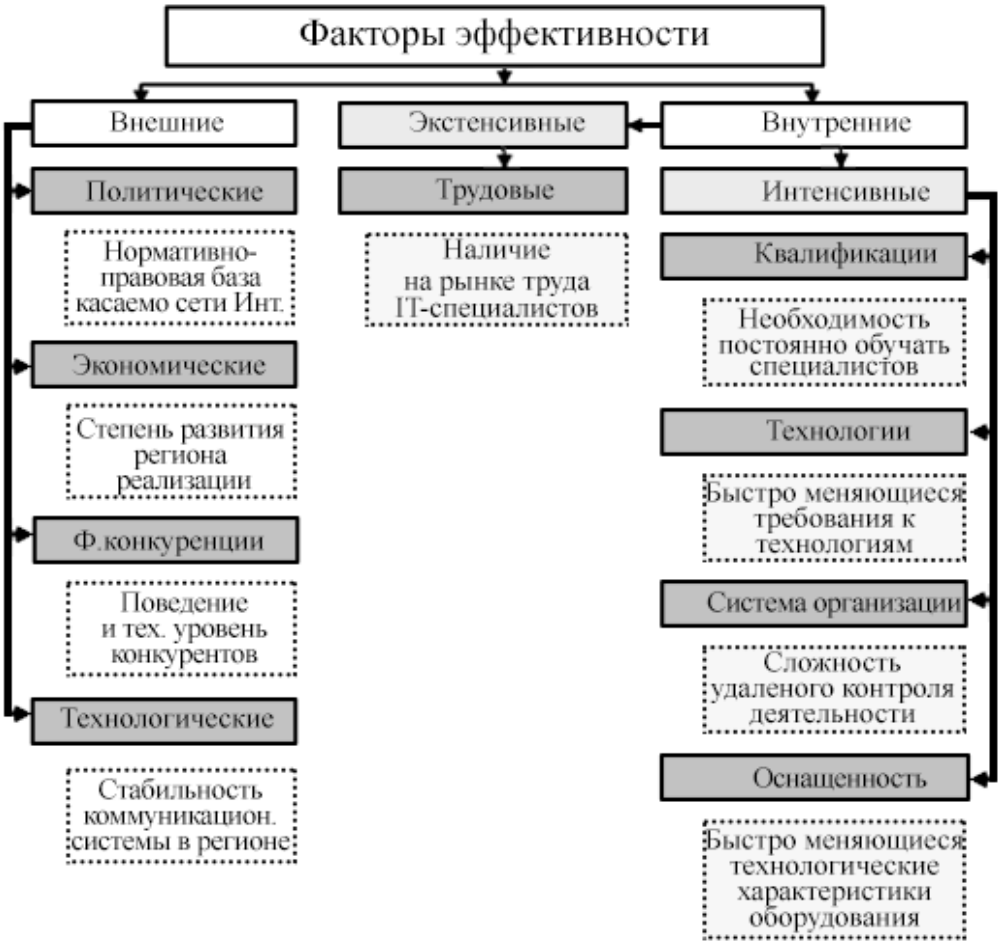


Рис. 2. Структура факторов экономической эффективности деятельности предприятия электронной торговли

Законы и принципы конкуренции распространятся на предприятия электронной торговли, однако они имеют свою специфику в виде большей скорости внедрения конкурентных преимуществ, низкого барьера входа на рынок и других.

Внешние технологические факторы

Обусловлены уровнем развития коммуникационной инфраструктуры в регионе: скорость и стабильность интернета, надежность телекоммуникационных сетей, уровень конкуренции на рынке операторов сетей и т. д.

Внутренние трудовые факторы

Наличие на рынке IT-специалистов, а также специалистов в области логистики. Важным аспектом является наличие специалистов логистики на рынке региона, тогда как IT-специалисты могут работать удаленно.

Внутренние факторы структуры кадров и квалификации

В условиях постоянно модернизирующихся инструментов интернет-маркетинга и обновляющихся логистических систем и требований на ведущее место выходит фактор постоянного обучения специалистов для эффективной работы на рынке и оптимизации издержек.

Внутренние технологические факторы

Компьютерное оборудование имеет специфическую особенность в постоянном обновлении программного обеспечения и софта, которые каждый раз оптимизируют работу и снижают издержки обращения.

Внутренние организационные факторы

Необходимость разработки эффективной системы управления и контроля деятельности работников (особенно удаленных), а также системы контроля и учета электронных сделок.

Внутренние факторы оснащенности

В сравнении с логистическим оборудованием, компьютерное быстро морально устаревает, что требует некоторых капиталовложений.

Вывод: электронная коммерция базируется на классических факторах эффективности, однако имеет ряд отличительных специфических факторов, которые в значительной мере определяют эффективность всего предприятия электронной торговли.

Список литературы

1. Алексеев И. Электронная торговля: правовые проблемы предпринимательской деятельности в Интернете // Юрист. 2013. № 3. С. 43–45.

2. Кубкина Ю.С. Основные тенденции развития электронной коммерции в мировой экономике и РФ // TERRAECONOMICUS. 2014. № 2. С. 157–161.

3. Дмитрик Н.А. Интернационализация правового регулирования вопросов применения электронных подписей // Иностранное право: сб. научных статей и сообщений, 2001. Вып. 2. С. 52–64.

4. Скородумов Б.И. Стратегия информационной безопасности в Интернете // Информатизация правоохранительных систем: сб. научных трудов. М.: Академия управления МВД России, 2009. С. 72–76

5. Тедеев А.А. Электронная коммерция (электронная экономическая деятельность): Правовое регулирование и налогообложение. М.: Приор, 2002. 224 с.

6. ЮНСИТРАЛ. Типовой закон об электронной торговле и Руководство по применению – Организация Объединенных Наций. Нью-Йорк, 1997. 73 с.

7. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

8. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.

9. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.

10. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ"КаСС"», 2005. 440 с.

11. Суслова Ю.Ю. «И забросили мы невод...». Структурно-функциональный подход к исследованию рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2007. № 10–2. С. 179–183.

12. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Панкова Л.В. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 265 с.

13. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

14. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

15. Волошин А.В., Александров Ю.Л., Шестов С.Н., Белоногова Е.В. Конкурентоспособность региона как предмет исследования экономической науки // Фундаментальные исследования. 2016. № 10–1. С. 113–118.

УДК 339.37

ОБЗОР МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ

Д.А. Матвеева*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной работе были рассмотрены теоретические подходы к сущности и содержанию розничных продаж, определены основные методы оценки эффективности розничных продаж.

Ключевые слова. Розничные продажи, методы оценки розничных продаж, эффективность розничных продаж, KPI.

В современном мире к розничным продажам относят все виды деятельности, которые связаны с продажей товаров и услуг потребителям для личного использования. Потребитель стремится приобрести товар или услугу отличного качества, а продавец свою очередь получить высокую прибыль. Именно поэтому необходимо проводить оценку эффективности розничных продаж с целью их увеличения.

Исследованию теоретических аспектов розничных продаж уделяют внимание такие авторы, как Виноградова С. Н, Дашков Л. П. и Памбухчянц О. В, Леви М. и Вейтц Б. А., Ньюмен Э., рассмотрены они в федеральном законе, налоговом кодексе, ГОСТ Р.

В Гражданском кодексе РФ в ст. 492 розничные продажи трактуются как акт обмена денег на товар и услуги, которые выгодны для участвующих в нем сторон [2].

* © Матвеева Д.А., 2019

В Федеральном законе № 381 [4] розничные продажи понимаются как продажа товаров для использования данных товаров в личных, семейных, домашних и иных целях, которые не связаны с предпринимательской деятельности.

В Налоговом кодексе в ст. 346.27 розничные продажи являются предпринимательской деятельностью, которая связана с торговлей товаров на основе договоров розничной купли-продажи [1].

ГОСТ Р 51303–2013 «Торговля. Термины и определения» дает следующее определение розничным продажам: что это передача покупателям товаров на конкретных условиях по договору купли-продажи или другими аналогичными документами [3].

В своей работе Виноградова С. Н. [6] анализирует процесс розничной продажи с двух мнений: коммерческой и технологической. С точки зрения коммерческого мнения розничные продажи – это обмен товара продавца на деньги покупателя, в итоге совершается переход прав собственности на товар. С технологической точки зрения, розничные продажи – это одна из стадий торгово-технологического процесса, которая является заключительной в данном процессе и несет взаимодействия продавца и покупателя.

Дашков Л. П. и Памбухчянц О. В. [7] под розничной продажей понимают, как и автор Виноградова С. Н. с технологической точки зрения, завершающую стадию торгово-технологического процесса в магазине. Это стадия является важнейшей, так как она связана с обслуживанием покупателей.

В работе Леви М. и Вейтц Б.А. [9] под розничной продажей понимается набор действий, предпринимаемых продавцом для подготовки покупателя к принятию решения о приобретении товара (процессы покупки и продажи существуют во взаимосвязи).

Автор Ньюмен Э. [10] трактует розничные продажи как процессный подход к определению продажи потребительских товаров. По его мнению, розничные продажи – множества действий, совершающиеся продавцом с целью, чтобы покупатель принял решение купить его товар или же услугу, то есть чтобы в результате произошел процесс купли-продажи.

Таким образом, обобщая рассмотренные теоретические подходы, можно сделать выводы, что под розничными продажами понимается отношения между продавцом и покупателем, в результате чего происходит договор купли-продажи, где продавец стремиться получить прибыль, а покупатель качественный товар или услугу.

Организация розничной торговли, как выяснили выше из теоретических аспектов, включает коммерческий и технологический подходы, которые при этом несут воздействия на эффективность продаж.

Под эффективностью розничных продаж товаров понимается прирост результатов по отношению к затратам продаж. Операции производимы при розничной продаже, также зависят от методов продаж, от ассортимента товаров, которые представлены в магазине, а также от спроса на них. Эффективность продаж товаров влияет на оборот розничной торговли, вот почему особое и даже важное внимание уделяют повышению эффективности розничной продаж, к примеру, к ним можно отнести рекламу, определенные скидки и акции. К повышению эффективности розничных продаж можно отнести:

– использование методов продаж товаров;
– совершенствование технологии;
– рациональное распределение закупки товаров и их товародвижение;
– укрепление материально-технической базы;
– совершенствование организации труда работников и т. д. [5].

В сфере розничных продаж представители бизнеса уделяют большое внимание персоналу, так как непосредственно именно персонал общается с покупателями и потребителями. Даже на практике можно увидеть такую ситуацию, что покупатель (потребитель) пойдет туда, где качество обслуживания будет на высоком уровне, то есть этот фактор влияет на успешность бизнеса, также существует обратная ситуация: если

персонал плох, то и бизнес будет неудачный. Предприниматель должен стремиться к достижению высокого уровня эффективности продаж на своей деятельности (бизнесе).

Для оценки эффективности розничных продаж выделяют три показателя: экономический, социальный, технико-технологический, а также эффективность можно определить с помощью показателя KPI (комплексный показатель эффективности).

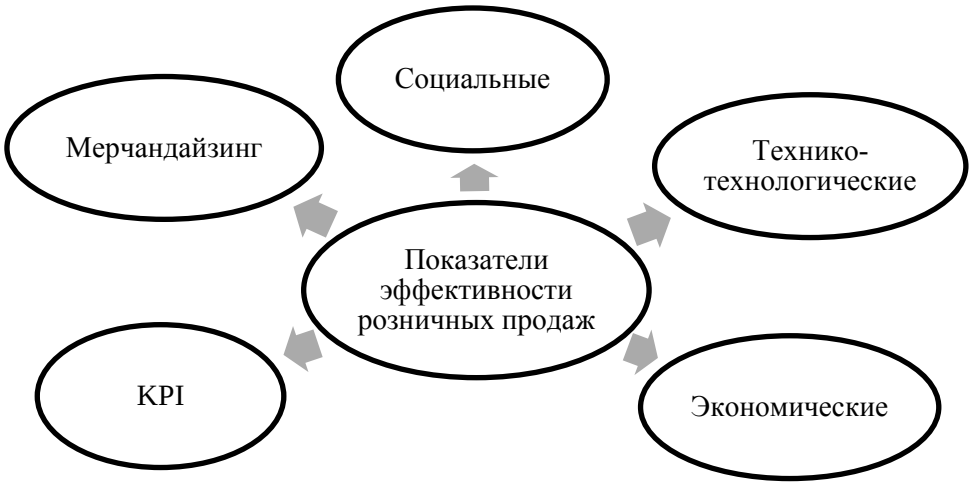


Рис. 1. Показатели оценки эффективности розничных продаж

Для анализа методов оценки розничных продаж выделяют три метода: экономический, торгово-технологический и социальный. Рассмотрим поподробнее каждый метод по отдельности.

Экономический метод. Предусматривает анализ продаж, применяемый на предприятии. Данный показатель помогает предпринимателям определить тип магазина (предприятия), а также включает все основные и вспомогательные торгово-технологические процессы. Для покупателей этот показатель определяет удобное совершения покупок и объем затраченного времени на его обслуживание. Под этим методом продажи определяется совокупность всех основных операций, которые связаны с реализацией продукцией покупателям. К таким операциям можно отнести ознакомления покупателя с ассортиментом; отбор товара; расчет за товар.

В данном методе рассчитывают такие показатели, как уровень фонда труда к обороту розничной торговли, издержки обращения, рентабельность продаж, товарооборот на 1 м^2 общей площади магазина, производительность труда на одного работника, фондоотдача и другие показатели [11].

Торгово-технологический метод – метод анализа эффективности использования площадей магазина, занятых оборудованием и предназначенных для выкладки. Данный метод рассчитывает коэффициент эффективности использования площади торгового предприятия, коэффициент емкости использования оборудования, коэффициент установочной площади (оптимальное значение коэффициента варьируется от 0,27 до 0,32), коэффициент экспозиционной площади (оптимальное значение между 0,7 и 0,8) [11].

Социальный метод – это метод проводится для анализа интенсивности покупательских потоков на данном предприятии, затрат времени на обслуживание, узнает, сколько покупателей было, в разрезе, к примеру, недели, дня. Для расчета данного метода применяются такие показатели, как показатель затрат времени покупателей на ожидание обслуживания, уровень дополнительных услуг, коэффициент культуры обслуживания по мнению покупателей, коэффициент завершенности покупки.

После расчета всех методов в конце рассчитывают обобщающий коэффициент качества торгового обслуживания покупателей. В зависимости от этого коэффициента

магазин могут отнести к высокому качеству обслуживания (0,80 и выше для продовольственных магазинов, 0,70 и выше для непродовольственных) [11].

По данным трем методам можно определить, на каком уровне находится эффективность розничных продаж, и увидеть, где нужно оптимизировать свою работу и в каком направлении действовать, а что, наоборот, оставить на том же уровне. Без таких показателей предпринимателям было бы нелегко определять и рассчитывать свои силы.

Для успеха и повышения товарооборота предприятие должно использовать финансовые аспекты. Такие аспекты обычно называются KPI, то есть это ключевые показатели эффективности ведения бизнеса. KPI – это показатель, который позволяет оценивать эффективность работы сотрудников на предприятии и достичь определенной цели. Данный показатель является важным помощником при оценке труда работников. Выделяют такие основные виды KPI, как:

– KPI результата – количественные и качественные показатели результата;

– KPI затрат – количество затрат ресурсов;

– KPI функционирования – насколько соблюдаются установленные процессы;

– KPI производительности – соотношение вложенных ресурсов к конечному результату [8].

Ключевые показатели эффективности в розничных продажах должны использоваться, так как они оказывают положительную пользу для организации. Данный показатель эффективности розничной продаж помогает выявлять текущие недостатки ключевых процессов. Также известно, что KPI зачастую называют ключевым показателем успеха.

Для оценки эффективности KPI в розничных продажах рассматривают такие показатели, как:

– объем продаж;

– количество продаж, данный показатель определяется количеством чеков по количеству покупателей;

– трафик;

– средний чек – показывает стоимость средней покупки за день;

– конверсия – отношения количества посетителей магазина к количеству реальных покупателей.

Данные показатели нужны для того, чтобы посмотреть на сильные и слабые стороны магазина, также руководитель сможет оценить работу всего магазина, контроль над качеством предоставления услуг покупателям, мониторинг работы персонала, эффективность рекламных акций. С помощью данного показателя можно изменить эффективность розничных продаж.

Для достижения цели по контролю и управлению магазинов существует много ключевых показателей эффективностей, которые применяются в розничной торговле. Есть пять основных рейтинговых показателей, которые чаще всего применяются в области розничной торговли:

– продажи за один час;

– средний объем продаж;

– количество штук товаров за одну продажу;

– коэффициент по обслуживанию и скорость преобразования;

– соотношение продаж к зарплате [8].

По данному показателю можно сделать вывод, что внедрение ключевого показателя эффективности (KPI) в розничную торговлю повышает производительность труда персонала, который там работает, и, конечно, самого руководителя.

Можно выделить ещё один показатель, воздействующий на эффективность розничных продаж, – это мерчандайзинг. Мерчандайзинг – это выкладка товаров в торговой точке. Но также можно сказать, что это эффективный инструмент продвижения товара, за счет создания отличных условий для покупки. Данный показатель занимается

такими направлениями, как планировка торгового зала, выкладка товаров, контроль пополнения торговых запасов, оформление внешнего виды мест продаж товаров и другие направления, связанные с привлечением и улучшением розничных продаж товаров.

Розничные продажи товаров принимают все более разнообразные формы под воздействием технического прогресса и развития общественных отношений. Появления новых форм продажи товаров обусловлено развитием новых технологий и поведения человека. Для оценки эффективности розничной продажи существует множество подходов и способов. Как выяснилось, в современном мире существует такие подходы к оценке эффективности розничных продаж, по которым можно узнать слабые и сильные стороны предприятия.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации В 2 ч. Ч. 1: федер. закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ ред. от 02.11.2014.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30.11.1994 № 51–ФЗ, ред. от 01.04.2017.
3. ГОСТ Р 51303–2013. Торговля. Термины и определения. Взамен ГОСТ Р 51303–99; введ. 01.04.14. М.: Стандартинформ, 2015. 36 с.
4. О техническом регулировании: федер.закон от 27.12.2002 № 184–ФЗ в ред. 28.12.2013.
5. Берман Б., Эванс Д. Розничная торговля: стратегический подход. М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. 1184 с.
6. Виноградова С.Н. Организация и технология торговли. М.: Выш. шк., 2013. 460 с.
7. Дашков Л.П., Памбухчиянц В.К. Организация, технология и проектирование торговых предприятий: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Дашков и Ко, 2013. 520 с.
8. Ключевые показатели эффективности в розничной торговле // Аналитические системы отчетности [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.blackbay.ru/doc/kpi_retail.php.
9. Леви М., Вейтц Б.А. Основы розничной торговли. СПб.: 2014. 448 с.
10. Ньюмен Э., Каллен П. Розничная торговля: организация и управление. СПб.: Питер, 2014. 416 с.
11. Смоленцева Л.Т., Куимов В.В. Организация, технология и проектирование предприятий: учебно-методический комплекс. Красноярск, 2015. 577 с.
12. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.
13. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.
14. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.
15. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ"КаСС"», 2005. 440 с.
16. Белоногова Е.В., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Методические подходы к оценке эффективности систем материального стимулирования труда работников торговых организаций // Фундаментальные исследования. 2016. № 8–1. С. 96–101.
17. Суслова Ю.Ю. Качество жизни населения, как комплексный показатель оценки рыночной инфраструктуры города // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). С. 415–419.

18. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

19. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

20. Волошин А.В. Формирование механизма повышения конкурентоспособности организаций высшего образования на рынке образовательных услуг: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2017. 307 с.

УДК 339.33+339.138

КОМПЛЕКС МАРКЕТИНГА В ОПТОВОЙ ТОРГОВЛЕ

В.М. Плескач*

Научный руководитель О.В. Рубан
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной статье рассматривается применение комплекса маркетинга на предприятиях оптовой торговли. Проанализированы показатели оборота оптовой торговли в Сибирском федеральном округе и Красноярском крае в 2016 и 2017 гг., а также выявлены причины роста. Предложен такой элемент, как «среда взаимодействия» к классической модели комплекса маркетинга, а также представлена его роль в оптовой торговле.

Ключевые слова. Оптовая торговля, комплекс маркетинга, маркетинг.

Развитие рыночных отношений обусловливает существование многочисленных субъектов, среди которых оптовые посредники. Их деятельность и место на рынке предопределяется целями, общественным разделением труда. Исходя из этого, формируется комплекс маркетинга, включающий различные задачи, связанные с выполняемыми функциями по отношению к товаропроизводителям, предприятиям инфраструктуры и покупателям [7].

Оптовая торговля – это любая деятельность по продаже товаров или услуг тем, кто приобретает их с целью перепродажи или профессионального использования [1]. Данный сектор сферы товарного обращения влияет на систему экономических связей между регионами, отраслями, определяет направление перемещения товаров в стране, благодаря чему совершенствуются рыночные взаимодействия, достигаются пропорциональность в развитии регионов и конкурентоспособность организаций.

К основным показателям, характеризующим деятельность предприятия, относится оборот оптовой торговли, анализ которого позволяет выявлять возможности эффективной организации деятельности предприятия с учетом совершенствования комплекса маркетинга.

Согласно данным Росстата, общий оборот оптовой торговли в Российской Федерации составил 61667246,4 млн руб. в 2016 г. и 70494965,8 млн руб. в 2017 г. Рост аргументируется оптимизацией транспортных потоков, внедрением логистических технологий при перемещении товаров из мест производства в места потребления, обеспе-

* © Плескач В.М., 2019

чением стабильности в снабжении магазинов широким ассортиментом товаров посредством повышения качества договорной работы, целевой направленностью на эффективность.

В Красноярском крае наблюдается рост оборота оптовой торговли: в 2016 г. – 699 397,8 млн руб. и в 2017 г. – 788 505,3 млн руб. В отчетном периоде прирост оборота оптовой торговли составил 12,7 %.

В Сибирском федеральном округе оборот вырос с 4 607 655,3 млн руб. в 2016 г. до 5 340 849 млн руб., или на 15,9 % по сравнению с прошлым годом [6].

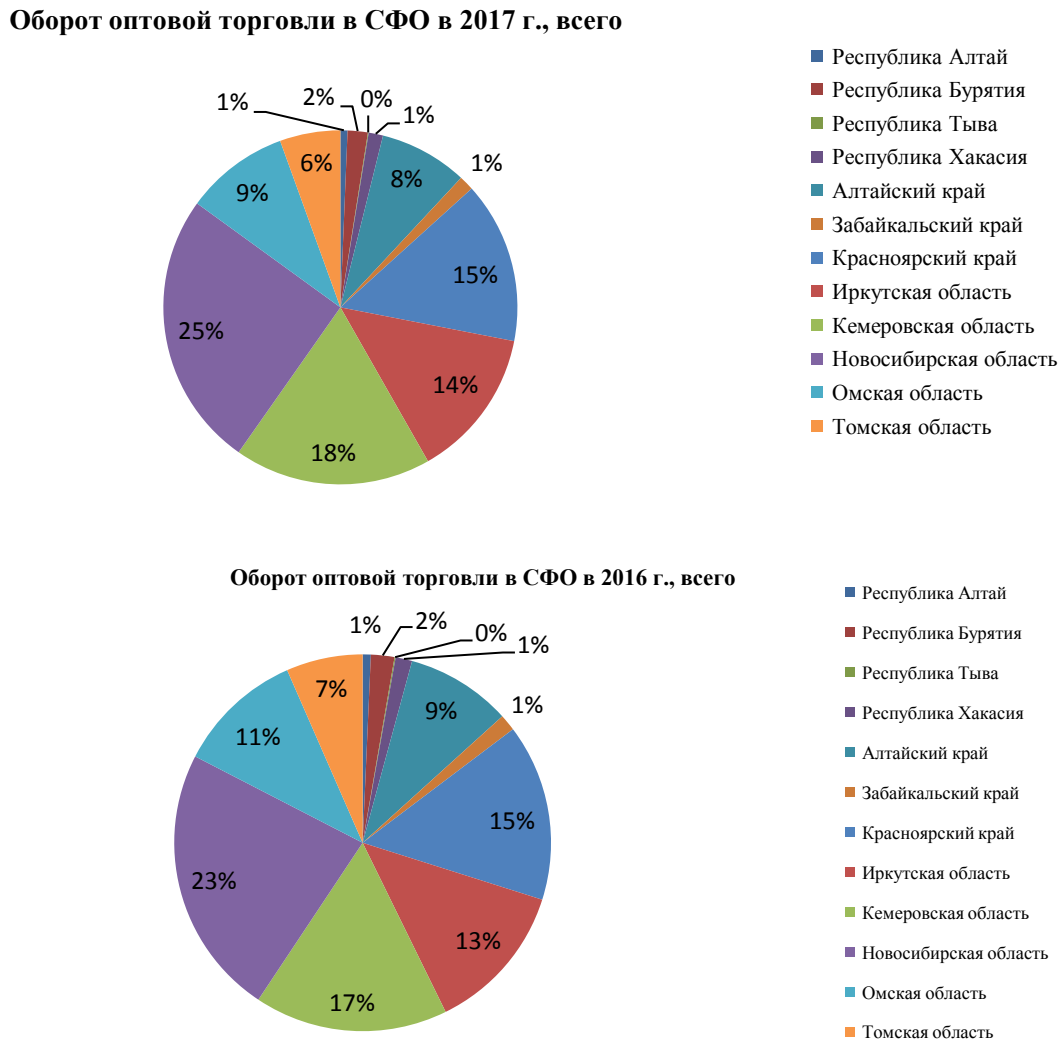


Рис. 1. Оборот оптовой торговли в СФО в 2016 и 2017 гг. [5]

Наибольший вклад в формирование оптового оборота в 2016 г. вносят такие регионы, как Новосибирская область, Кемеровская область и Красноярский край. В 2017 г. доли названных регионов незначительно увеличились.

Исходя из данных Росстата, можно отметить, что в 2017 г. оборот оптовой торговли в Красноярском крае находится на третьем месте после оборота оптовой торговли в Новосибирской и Кемеровской областях и составляет 788 505,3 млн руб. Доля оборота организаций в Красноярском крае составляет 14,8 % от оборота в Сибирском федеральном округе и 1,12 % от оборота в Российской Федерации [5].

Представим для наглядности данные на рис. 1 и 2. Из графиков видно, что оборот оптовой торговли в Красноярском крае с 2016 по 2017 г. вырос на 89 107,5 млн руб.

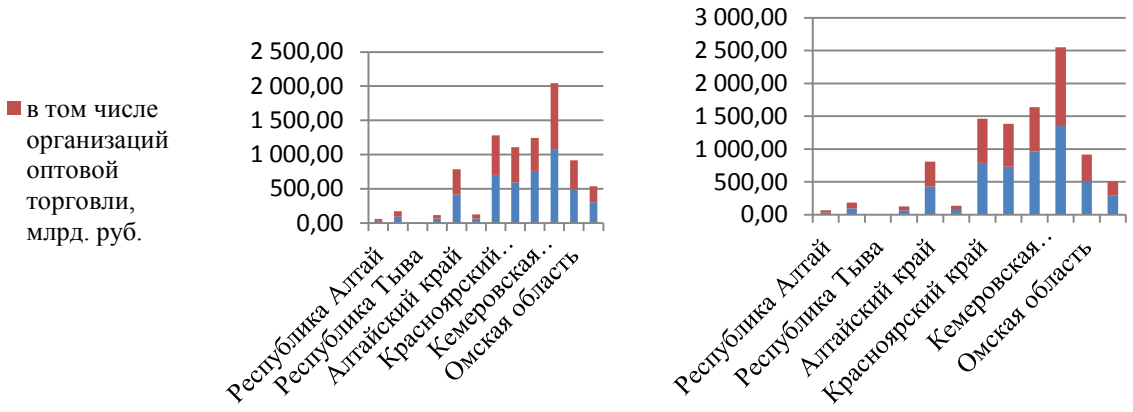


Рис. 2. Оборот оптовой торговли всего, в том числе и организаций оптовой торговли в СФО в 2016 и 2017 гг. [5]

Оптовые предприятия обеспечивают эффективность торгового процесса. Малому бизнесу не под силу создать и содержать организацию прямого маркетинга. Даже имея достаточный капитал, производитель предпочитает направить средства на развитие собственного производства, а не на организацию собственной системы сбыта.

В табл. 1 представлены задачи маркетинга в оптовой торговле, их понимание очень важно, так как при выполнении представленных задач происходит качественное, своевременное удовлетворение запросов потребителей.

Таблица 1

Задачи маркетинга предприятий оптовой торговли [4]

Задачи маркетинга	Содержание
Разработка маркетинговых стратегий	Удержание и увеличение рыночной доли; проектирование сбытовых каналов; разработка конкурентного поведения
Проведение маркетинговых исследований	Исследование профессионального рынка сбыта: конкурентов, мелкооптовой и розничной сетей; исследование потребителей; исследование рынка поставщиков
Сегментирование рынка сбыта	Сегментирование профессиональных покупателей-посредников; сегментирование потребителей; выбор целевых сегментов
Маркетинг закупок	Определение связи между характером товарного спроса и требованиям к закупкам; маркетинговая оценка поставщиков; разработка политики в сфере закупки
Маркетинг-логистика	Определение требований покупателей к логистической структуре системы сбыта оптовика; поиск конкурентных преимуществ в сфере логистики сбыта
Маркетинговые решения сбыта	Ценовая политика оптовой компании; товарная и ассортиментная политика; сбытовая политика; сервисная политика; коммуникативная политика
Организация мерчендайзинга	Организация мерчендайзинга по инициативе производителя; организация мерчендайзинга по инициативе оптовой компании
Маркетинг-аудит системы сбыта	Организация работы с рекламациями розничной торговли; организация работы с претензиями покупателей; разработка программы маркетинга-аудита сбыта

Исходя из представленных задач и классической модели комплекса маркетинга «4Р», состоящей из четырех элементов (цена, товар, продвижение, сбыт), разработаем комплекс маркетинга для предприятия оптовой торговли.

В табл. 1 представлено содержание задач маркетинга предприятия оптовой торговли, которые отражают классическую модель комплекса маркетинга. Составляющие комплекса маркетинга одинаковые, а их наполнение, содержание разное и зависит от специализации оптовых посредников. Функция комплекса маркетинга состоит в том,

чтобы удовлетворить потребности потенциальных потребителей в рамках целевых рынков и максимизировать эффективность организации.

Автор в данной статье предлагает добавить к классическому комплексу еще один элемент – «среда взаимодействия». От развития этой среды во многом зависят возможности развития бизнеса, поэтому он играет важную роль в развитии оптовой торговли. Таким образом, включим пять элементов: товар, цену, сбыт, продвижение и среду взаимодействия.

Товар. При принятии решений по ассортименту необходимо учитывать степень близости между товарами различных товарных групп, возможности предприятия, требования покупателей, наличие конкурентов. С финансовой точки зрения формирование ассортимента происходит с учетом оборачиваемости товаров, размера товарооборота и получаемой прибыли [2].

В рамках рассматриваемого элемента комплекса маркетинга важны простота и удобство в эксплуатации продукции, транспортируемость и наибольшая потребность в складских помещениях, возможность ремонта и модификации, обеспечение сервиса, безопасность при обслуживании и другое. Особенностью спроса на товары производственно-технического назначения и товары для перепродажи является то, что он носит вторичный характер, поскольку связан с первичным спросом, то есть со спросом на потребительские товары, приобретенные конечным потребителем. Важную роль играет еще и обязанность поставщика соблюдать сроки поставок [3].

Следующий важный элемент комплекса маркетинга – цена, так как в подавляющем большинстве случаев при заключении сделки магазинами с оптовой компанией основным фактором служит цена, качество товара и условия оплаты. Поэтому оптовая цена должна быть выгодной для магазина, учитывать характер спроса на данный товар и ценовые предложения конкурентов.

После того, как предприятие оптовой торговли определится с товарными запасами, возникает вопрос установления цены на него. Здесь важно учитывать не только собственные расходы на закупку, хранение, перевозку товара, цены предприятий-конкурентов и так далее, но также отслеживать средние розничные цены на реализуемые товары, так как именно розница в большинстве случаев устанавливает самые высокие торговые наценки, и итоговые цены могут оказаться неприемлемыми для покупателей. Чтобы этого не допустить, оптовикам следует проводить ценовую политику особенно внимательно, в зависимости от отрасли разрабатывать системы скидок для постоянных клиентов, а также по максимуму пользоваться скидками и другими льготами у поставщиков [2].

Сбыт или месторасположение оптового склада. Для снижения такого рода риска оптовая компания работает одновременно с несколькими поставщиками. Если поставщики заинтересованы сотрудничать с оптовиком, то это можно использовать для получения дополнительных выгод, добиваясь уступок от них.

Маркетинг-логистика оптовой компании заключается в разработке такой транспортно-складской схемы, которая учитывала бы требования маркетинга закупок и маркетинга сбыта. Как и другие структуры предприятия, ориентированные на маркетинговый подход, службы логистики учитывают специфику поведения и требования розничных торговых предприятий, которые они предъявляют к своим поставщикам-оптовикам. Это, прежде всего, размер партии товаров и скорость поставки. Часто такие требования приводят к тому, что оптовая компания вынуждена размещать торговые склады как можно ближе к магазинам [2].

Продвижение. Положение оптовой компании или предприятия-производителя, занимающегося оптовой торговлей, существенно зависит от выбранной маркетинговой стратегии, маркетинговой политики и характера маркетинговых решений. Оптовику необходимо определиться с методами распространения товаров. На этом этапе формируются каналы распределения товаров и отлаживаются логистические процессы.

В зависимости от формы оптового предприятия и выбранного вида торговли товары распространяют непосредственно с собственных складов, мобильной торговлей, мелкими, средними, крупными партиями, по каталогам, при помощи личных продаж или самообслуживания, самовывозом или с доставкой к покупателю и так далее. Отгрузки необходимо производить строго в обозначенное время, в указанном месте и в обговоренных заранее объемах. В сфере оптовой торговли также важное значение имеет взаимосвязи между партнерами, деловые связи и так далее. [4].

Среда взаимодействия – это сеть учреждений и организаций как коммерческих, так и государственных, муниципальных, призванных обслуживать бизнес, то есть инфраструктура для поддержки и развития бизнеса, которая оказывает услуги всем предприятиям и, в основном, стремится работать с ними на взаимовыгодных условиях. От развития этой среды во многом зависят возможности развития бизнеса в стране, конкретных территориях и ее отдельных частях. Реализация отдельных функций предприятия происходит во взаимодействии с имеющейся инфраструктурой. По мнению В. В. Куимова, коммерческая деятельность предприятия зависит от внешней среды и среды взаимодействия и работает в конкурентной среде, выполняя воспроизводящийся динамичный цикл во внутренней среде по постоянной адаптации к изменениям окружающих сред [6].

В Красноярском крае существует множество различных оптовых компаний: например, «Армеро», «Форт Нокс», «Сибирь», «Хозкомплект» и другие. Большинство работает в соответствии с комплексом маркетинга, а также имеют маркетологов в штате.

Данные о продажах товаров, спросе на отдельные их виды используются для предъявления поставщикам обоснованных заказов на поставку товаров, для усиления борьбы за повышение качества и улучшение ассортимента продукции.

При применении комплекса маркетинга разрабатываются альтернативы и принимаются оперативные решения, обеспечивающие устойчивость, стабильность ассортимента товаров. В деятельности применяются основные средства распространения рекламы. Также эффективным средством для представления потребительских товаров является наружная реклама [5].

Таким образом, маркетинг – неотъемлемая часть организации и процесса оптовой торговли и очень важно грамотно использовать комплекс маркетинга в принятии управленческих решений, которые влияют на эффективность и конкурентоспособность предприятия.

Список литературы

1. Финансовый университет при Правительстве РФ. Маркетинг оптовой торговли [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://clck.ru/Exaud.

2. Басовский Л.Е. Маркетинг оптовой торговли [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mirznanii.com/a/140842–4/marketing-optovoy-torgovli-4.

3. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учеб. пособие для студентов вузов / Н.А. Нагапетьянц и др.; под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. 282 с.

4. Наумов В.Н. Маркетинг: учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 320 с. Высшее образование: Бакалавриат.

5. Оптовая торговля и товарные рынки, Росстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru.

6. Реструктуризация предприятий торговли. Теория. Практика. Результаты: монография / В.В. Куимов, Ю.В. Гуняков, Д.Ю. Гуняков. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. 204 с.

7. Рубан М.Д., Рубан О.В. Состояние оптовой торговли Красноярского края // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика. Сборник научных статей 7-й Международной научно-практической конференции. В 3-х т. Ответственный редактор А.А. Горохов, 2017. С. 105–108.

УДК 339.37

СУЩНОСТЬ, ВИДЫ, ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М.В. Семенкина*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлен обзор существующих теоретических подходов к определению сущности коммерческой деятельности. Анализ представленных точек зрения позволил автору выявить основные закономерности и противоречия в определении предмета исследования у различных авторов. Автор статьи рассматривает, как соотносятся понятия «предпринимательство» и «коммерческая деятельность», «торговля» и «коммерческая деятельность», исследует роль «коммерческой деятельности в процессе товарного обращения, рассматривает основные виды, принципы и функции со связью с точками зрения различных авторов и теоретиков в данной сфере деятельности.

Ключевые слова. Коммерческая деятельность, коммерческая работа, коммерция, предпринимательство, процесс купли-продажи, спрос и прибыль.

Истоком зарождения коммерческой деятельности служит появление товарно-денежных отношений. Первыми центрами древнерусских городов были рынки, которые также называли «торг» или «торжище». Внутреннюю торговлю чаще всего самостоятельно осуществляли производители, без посредников, а внешнюю – купцы.

Началом развития коммерческой деятельности в России считают IX-XIII вв. и связывают с появлением таких торговых посредников, как прасолы, офени, коробейники и купцы. Коммерческое предпринимательство в России имело в основном индивидуальную и семейную форму собственности. Так, к концу XIX в. оно приобрело форму товарищества, когда несколько купцов объединялись в группу и отвечали всем своим имуществом за результаты коммерческой деятельности.

На сегодняшний день термин «предпринимательство» неотделимо связан с понятием «коммерческая деятельность», которая выступает в качестве основы и одновременно служит воплощением предпринимательской деятельности. Изучение терминологии понятий «предпринимательство» и «коммерческая деятельность» не позволяет определить, как соотносятся между собой эти две категории и какова роль коммерческой деятельности в развитии торговли. Для этого было предложено рассмотреть позиции опытных литераторов с их индивидуальным подходом к раскрытию сущности коммерческой деятельности.

Исследование теоретических подходов к определению сущности коммерческой деятельности позволяет выделить позиции следующих авторов: Абчук В. А., Альбеков А. У., Богданова Ю. Н., Балацкий Е. В., Брагин Л. А., Данько Т., Бросалин В. И., Крылова Н. Н., Бунеева Р. И. , Василенко М.В., Ветцель К. Я., Виноградова С. Н, Воронкова О. В., Вылгина Ю. В., Демченко Л. И., Каплина С. А., Коротких И. Ю., Левкин Г. Г., Молоткова Н. В., Соседов Г. А., Осипова Л. В., Синяева И. М., Памбухчиянц О. В., Панкратов Ф. Г., Солдатова Н. Ф., Самигуллин Э. В., Егорова Е. Н., Логинова Е. Ю. [1–22].

Толковый словарь В. И. Даля определяет коммерцию как «торг, торговля, торговые обороты, купеческие промыслы». Другими словами, эти понятия предполагают осуществление актов купли-продажи с целью получения прибыли. Однако такое широкое толкование коммерческой деятельности не согласуется с ранее изло-

* © Семенкина М.В., 2019

женным подходом к коммерции как торговым процессам по осуществлению актов купли-продажи товаров.

Рассматривая точки зрения теоретиков на определение коммерческой деятельности или коммерции как связующего звена экономических отношений, выделим наиболее достойные подходы и обоснуем собственную точку зрения.

По мнению В.А. Абчука [1], коммерческая деятельность – это товарно-денежный обмен, в процессе которого товары от поставщика переходят в собственность торгового предприятия с ориентацией на потребности рыночного спроса. А.У. Альбеков [2] рассматривает коммерческую деятельность как комплекс операций в широком смысле, представляющих собой торговлю.

Некоторые авторы, Р.И. Бунеева, К.Я. Ветцель, С.Н. Виноградова, Ю.С. Демченко, С.А. Каплина, О.В. Памбухчиянц, Ф.Г. Панкратов [7, 9, 10, 13, 14, 19, 20] определяют коммерцию как некоторую деятельность, преследующую совершенствование процессов купли-продажи с целью удовлетворения спроса населения и получение прибыли. Однако они не раскрывают общее влияние со стороны оценки эффективности коммерческой деятельности на рыночную экономику. Например, Л.А. Брагин [5] базируется на основе понимания коммерции как вида бизнес-деятельности, направленного на осуществление процесса купли-продажи товаров и оказания услуг с целью получения прибыли. Коммерческой деятельностью называет всё то, что обеспечивает максимальную выгодность торговой сделки партнеров при учете запросов потребителей и их интересов.

О.В. Памбухчиянц [19] в своих работах отожествляет коммерческую деятельность с деятельностью предпринимательской. Объясняя свою точку зрения тем, что «в гражданском законодательстве Российской Федерации любая законная деятельность, направленная на получение прибыли, является коммерческой». В частности, Л.В. Осипова и И.М. Синяева [18] рассматривают ее как разновидность предпринимательства, осуществляемого в сфере обращения товаров и услуг.

Содержание коммерческой деятельности на рынке товаров и услуг, по словам С.Н. Виноградовой [10], представляет собой организационно-хозяйственные операции, обслуживающие обмены и совершение актов купли продажи с целью получения прибыли через наилучшее удовлетворение спроса. Автор уверена в том, что коммерческая деятельность выступает как способ реализации коммерческих отношений между субъектами рынка, являющиеся доминирующими. Тем самым коммерческая деятельность состоит из коммерческих процессов и операций, которые имеют место в процессе взаимодействия рыночных субъектов с целью обеспечения эффективного обмена товаров и услуг.

Более широкое объяснение сущности коммерческой деятельности дал профессор Б.А. Райзберг [15], который считает, что коммерческая деятельность означает не только торговую деятельность, но и другие виды предпринимательской деятельности. При обосновании данного утверждения Б.А. Райзберг использует формулу торговой сделки: «товар – деньги» при продаже и «деньги – товар» при покупке. При этом реальная картина коммерческого бизнеса представляет собой более сложный процесс.

Ф.Г. Панкратов и Н.Ф. Солдатова [20] отмечают, что коммерческая деятельность – понятие более узкое, нежели предпринимательство. Авторы рассматривают коммерцию как одну из форм предпринимательской деятельности, которая отличается от нее только тем, что она не охватывает сам процесс производства товара.

К мнению Ф.Г. Панкратова придерживаются Н.В. Молоткова, Г.А. Соседов, Г.Г. Левкин [16, 17], определяющие коммерцию как часть предпринимательской деятельности, но в то же время понимающие коммерческую работу как более широкое понятие, чем простая купля-продажа.

Иначе считают Ю.В. Вылгина [12] и М.В. Василенко [8], имея в виду, что не каждая коммерческая деятельность сводится только к торговле. Их мнение обосновано

тем, что многие коммерсанты осуществляют сложные процессы, связанные с предпринимательской деятельностью, когда основой торговли выступает лишь купля-продажа товаров, обусловленные сменой стоимости.

Е.Н. Егорова и Е.Ю. Логинова [22] выделяют понятие предпринимательство и предпринимательская деятельность как самостоятельную деятельность, осуществляемую под свою ответственность, направленную на получение дохода от использования имущества, в соответствии с законом. Сам бизнес они трактуют как предпринимательскую деятельность, осуществляемую субъектами рыночной экономики за счет собственных и заемных средств.

Основой коммерческой деятельности является процесс купли и продажи. Так считают практически все теоретики в сфере экономики и с этим невозможно не согласиться, ведь только в процессе реализации акта купли-продажи возможна любая торговая деятельность.

Таким образом, можно сделать вывод, что коммерческая деятельность – это совокупность правовых, финансово-экономических и организационных знаний и операций, которые направлены на усовершенствование процессов купли-продажи товаров и услуг для наилучшего удовлетворения спроса покупателей и получения ожидаемой прибыли.

С развитием рыночных отношений современным коммерсантам приходится сталкиваться с множеством проблем, которые невозможно решить, не зная особенностей законов рынка, по которым строится вся деятельность на товарном рынке. Ввиду этого, подробно рассмотрим особенности и значение термина коммерческая деятельность.

Как говорилось ранее, основной целью коммерческой деятельности, очевидно, является получение максимальной прибыли. Например, Ю.В. Вылгина видит цель коммерческой деятельности в следующем [12]:

1) установление хозяйственных и партнерских связей с субъектами рынка;

2) изучение и анализ источников закупки товаров;

3) согласование связи производства с потреблением товаров, ориентированных на спрос покупателей (ассортимент, объем и обновление выпускаемой продукции);

4) осуществление купли и продажи товаров с учетом рыночной среды;

5) расширение существующих и перспективное развитие целевых рынков товаров;

6) сокращение издержек обращения товаров.

Синяева И.М. под целью коммерческой деятельности определяет ее концепцию, способствующую принятию оптимальных управленческих решений в области планирования снабжения на предприятии, формирования спроса и организацию сбыта, а также создания товарного ассортимента и организации оптовой и розничной торговли [18].

Таким образом, задачи коммерческой деятельности раскрываются в ее содержании, направленности и в чёткой последовательности процедур, проводимых предпринимателем.

Основные направления такой деятельности состоят в следующем: процесс реализации, продажа произведенных или полученных товаров и услуг; снабженческая деятельность, осуществление торговых и посреднических операций; работа с банковскими учреждениями и клиентами, поставщиками и другими контрагентами; выявление потребительских предпочтений; заключение и реализация контрактов.

Л.П. Дашков и О.В. Памбухчиянц [19] выделяют оптовую и розничную торговлю.

Оптовая торговля на коммерческих предприятиях – это такой вид торговой деятельности, при котором приобретение и продажа товаров используется в коммерческих целях, связанных с перепродажей приобретенных товаров, или иных целях, не связанных с личным использованием.

Коммерческая деятельность на предприятиях оптовой торговли включает проведение следующих этапов:

– формирование ассортимента товаров;
– управление товарными запасами;
– рекламно-информационная реклама;
– оптовая продажа товаров;
– оказание услуг оптовым покупателям.

Розничная торговля на коммерческих предприятиях связана с приобретением и продажей товаров для личного пользования, не относящегося к осуществлению коммерческих операций. Следует отметить, что осуществление коммерческой деятельности на предприятиях розничной торговли определяет степень потребности населения.

По характеру выполняемых функций процессы торговли рассматриваются как коммерческие и производственные [20].

Коммерческие (или чисто торговые) процессы обычно связывают с куплей и продажей товаров, в которую входят организационно-хозяйственные процессы, обеспечивающие беспрерывное осуществление актов купли-продажи. С их помощью происходит изучение потребностей и прогнозирование покупательского спроса, организация работы с поставщиками товаров, рекламно-информационная деятельность по сбыту товаров, а также формирование ассортимента товаров на складах и в магазинах, управление товарными запасами.

Другим не менее важным видом процессов, выполняемых в торговле, являются технологические процессы. Они являются объектом изучения организации, технологии и проектирования предприятий, задача которых заключается в рациональном использовании трудовых и производственных ресурсов.

Кроме коммерческих и производственных процессов, в торговле выполняются дополнительные торговые услуги, связанные с операциями по обслуживанию покупателей (прием заказов, услуга доставки на дом, услуги по установке купленных, технически сложных по конструкции товаров и др.). В зависимости от сферы товарного обращения торговые услуги подразделяют на два вида: оптовые услуги и услуги, оказываемые покупателям в магазинах.

Первый вид услуг связан с процессом оптовой продажи товаров (хранение товаров, фасовка, сортировка, упаковка и транспортировка и др.).

Второй вид связан с покупкой товара, оказанием различных услуг покупателям и созданием рациональной планировки для удобного посещения магазина.

Обобщенно можно выделить следующие виды коммерческой деятельности [9]:

1) торговля на товарных рынках, включая прямые хозяйственные связи производственных предприятий (оптовая торговля через посредников, биржевая торговля, ярмарочная торговля, аукционная торговля);

2) торговля продуктами интеллектуального труда;

3) торговля инженерно-техническими и консультационными услугами, например, строительство промышленных объектов;

4) торговля транспортными, банковскими, финансовыми, страховыми и посредническими услугами, обеспечивающими осуществление коммерческой деятельности;

5) арендные и лизинговые операции;

6) торговля на производственных и научно-производственных кооперированиях, то есть организация производства и сбыта конечной продукции, разработка и выполнение совместных производственных программ, формирование внутрифирменных хозяйственных связей.

Н.В. Молоткова и Г.А. Соседов [17] характеризуют принципы коммерческой деятельности в следующем:

– свободой выбора поставщиков и ценообразования;
– саморегулированием процессов поставки и купли-продажи товаров;
– многообразием поставщиков по закупке товаров;
– экономическим равноправием партнеров;

– конкуренцией поставщиков и покупателей;

– ответственностью сторон своим имуществом и своим авторитетом за выполнение обязательств.

О.В. Памбухчиянц считает, что, осуществляя коммерческую деятельность, ее субъекты должны следовать следующим принципам [19]:

– соблюдение законодательства РФ;

– повышение культуры обслуживания покупателей;

– принятие эффективные коммерческие решения, позволяющие получить максимальную прибылью.

Наиболее четкое представление о принципах коммерческой деятельности дала Виноградова. В ее понятии принципы коммерческой деятельности базируются на законах рынка и являются основополагающими при организации взаимоотношений субъектов коммерческой деятельности.

Принцип экономической свободы в коммерческой деятельности представляет собой свободу партнеров по коммерческим сделкам и ответственность их друг перед другом в организационно-хозяйственных вопросах.

Принцип конкурентоспособности заключается в многообразии продавцов с идентичным товаром, за счет чего расширяется выбор продавцов, что усиливает конкурентную борьбу между производителями и фирмами.

Адаптивность как принцип коммерческой деятельности выражает ее способность приспосабливаться к условиям рынка и своевременно реагировать на его изменения.

Неотъемлемым принципом коммерческой деятельности является снижение риска. В условиях динамичного развития конъюнктуры рынка и его постоянной неопределенности фирма вынуждена искать пути минимизации рисков, заставляя специалистов этой сферы искать инновационные решения.

Эффективность коммерческой деятельности связана с необходимостью получения прибыли за счет освоения новых рынков, увеличения объемов продаж, ускорения товарооборачиваемости, усовершенствования ассортимента, повышения культуры обслуживания, формирования грамотного имиджа, принятия правильных коммерческих решений.

С.Н. Виноградова [10], основываясь на принципах коммерческой деятельности, определяет ее функции, предполагающие четкое обоснование концепции коммерческой деятельности, выработку эффективных стратегий и тактик по ее реализации. Исходя из данной концепции, коммерческая деятельность выполняет следующие функции:

– обосновывает поведение торговой фирмы на потребительском рынке, усиливает влияние на него;

– проводит отбор поставщиков товаров, в том числе организовывает хозяйственные связи с поставщиками товаров (ведение переговоров, заключение договоров, осуществление коммерческих расчетов и контроль за соблюдением договорных обязательств);

– подходит к организации коммерческой деятельности комплексно, обеспечивая эффективную работу всех подразделений торговой организации;

– управляет куплей-продажей, обеспечивая покупательский спрос и стабильность хозяйственных связей;

– усиливает свою конкурентоспособность на рынке товаров и услуг;

– адаптирует свою деятельность для своевременной и адекватной реакции на изменения в рыночной среде;

– оптимизирует издержки, связанные с коммерческой деятельностью.

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что в условиях глобализации торговой деятельности, ее расширения, а также усиления конкуренции на рынке и появления большого числа идентичных товаров коммерческая деятельность торгово-

го предприятия испытывала существенные изменения. В связи с этим коммерческая деятельность нуждается в постоянном совершенствовании. Основными принципами в этом процессе должно стать внимание к интересам конечного потребителя, за счет чего информационное обеспечение коммерческой деятельности должно будет приобрести приоритет перед прочими направлениями коммерческой работы.

Список литературы

1. Абчук В.А. Коммерция: учебник. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2011. 475 с.
2. Альбеков А.У., Согомонян С.А. Экономика коммерческого предприятия: учеб. пособие. Ростов н/Д: Фенкс, 2014. 447 с.
3. Богданова Ю.Н. Организация коммерческой деятельности предприятия: учеб. пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2014. 138 с.
4. Балацкий Е.В. Элементы экономики государственного сектора: учебник. М.: ИНФРА-М, 2009. 427 с.
5. Брагин Л.А., Данько Т.П. Экономика и организация разное: учебник. М.: ИНФРА-М, 1997. 256 с.
6. Бросалин В.И., Крылова Н.Н. Коммерческая деятельность: учеб. пособие. Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2016. 92 с.
7. Бунеева Р.И. Коммерческая деятельность: организация и управления: учебник. Ростов н/Д: Феникс, 2012. 350 с.
8. Василенко М.В. Коммерческая деятельность: учеб. пособие. Екатеринбург, 2008. 57 с.
9. Ветцель К.Я. Коммерческая деятельность: учеб. пособие. Красноярск: ИПК СФУ, 2009. 180 с.
10. Виноградова С.Н. Коммерческая деятельность: учебник. М.: Финансы и статистика, 2016. 180 с.
11. Воронкова О.В. Коммерческая деятельность: учеб. пособие. Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. 80 с.
12. Вылгина Ю.В. Коммерческая деятельность: учеб. пособие. Иваново, 2013. 98 с.
13. Демченко Л.И., Лекарева Ю.С. Коммерческая деятельность на потребительском рынке: учебник. Оренбург: Изд-во «Агентство Пресса», 2010. 96 с.
14. Каплина С.А. Организация коммерческой деятельности: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2008. 415 с.
15. Коротких И.Ю. Основы коммерческой деятельности: учеб. пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 208 с.
16. Левкин Г.Г. Основы коммерции: конспект лекций. Берлин: Директ-Медиа, 2016. 109 с.
17. Молоткова Н.В., Соседов Г.А. Основы коммерческой деятельности: учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. университета, 2004. 152 с.
18. Осипова Л.В., Синяева И.М. Основы коммерческой деятельности. Практикум. М.: Юнити, 2014. 364 с.
19. Памбухчиянц О.В. Организация и технология коммерческой деятельности: учебник. М., 2013. 640 с.
20. Панкратов Ф.Г., Серегина Т.К. Коммерческая деятельность: учеб. пособие. М.: Информационно-вычислительный центр «Маркетинг», 1998. 328 с.
21. Самигуллин Э.В. Коммерческая деятельность розничного торгового предприятия. Бишкек, 2010. 176 с.
22. Егорова Е.Н., Логинова Е.Ю. Коммерческая деятельность: конспект лекций. М.: Эксмо, 2008. 160 с.

20. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

21. Суслова Ю.Ю. Рыночная инфраструктура: теория, методология, проблемы развития (воспроизводственный аспект) : дис. … д-ра экон. наук: 08.00.01 [Место защиты: Красноярск: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2009. 390 с.

22. Курочкина А.А., Суслова Ю.Ю., Яброва О.А. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности в рекреационных зонах региона // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1–1 (163). С. 44–54.

23. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю. Доходы и прибыль предприятия торговли: учеб. пособие. Красноярск: Краснояр. гос. торгово-экон. ин-т, 2004. 270 с.

24. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

25. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

26. Волошин А.В., Александров Ю.Л. Эволюция теорий конкуренции и конкурентоспособности в экономической науке // Фундаментальные исследования. 2017. № 4–2. С. 330–338.

27. Волошин А.В. Экономический механизм как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сб. науч. статей. Севастополь, 2016. С. 173–177.

УДК 332.1:339.924(571.51)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ АЗИАТСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ)

Ю.А. Тетерин*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Настоящая статья посвящена обоснованию необходимости встраивания Красноярского края в систему экономических связей со странами азиатского региона. В статье выявлен ряд негативных тенденций экономического процесса с точки зрения стратегического развития региональной экономики. Обозначена необходимость пересмотра направлений реализуемой внешнеэкономической политики в регионе через совершенствование региональных организационно-экономических механизмов.

Ключевые слова. Азиатская интеграция, Новый шелковый путь, региональная экономика.

Сегодня Красноярский край – это один из крупнейших промышленных регионов Российской Федерации, занимающий лидирующие позиции по показателям валового регионального продукта (ВРП), объему инвестиций и экспорта. Можно утверждать, что

* © Тетерин Ю.А., 2019

данные результаты развития краевой экономики достигнуты за счет сформированного в период реформ горно-металлургического комплекса, ориентированного на экспорт, а также крупных инвестиционных проектов государственного значения (освоение Ванкорской группы нефтегазовых месторождений).

Инвестиционная привлекательность Красноярского края во многом обусловлена природно-сырьевой и промышленной компонентой, что позволяет краю входить в число десяти регионов-лидеров по объемам инвестиций в основной капитал. В целом инвестиционный процесс в крае характеризуется высокой динамикой, однако с 2013 г. наблюдается снижение физического объема инвестиций на 3,9 %, а в 2014 г. – на 12,1 %. Объективными причинами отрицательной динамики является завершение общестроительных работ и выход на стадию производства продукции по ряду крупнейших проектов: ЗАО «Ванкорнефть», ОАО «Богучанская ГЭС», «Богучанский алюминиевый завод». Кроме того, отмечено снижение инвестиционной активности крупнейшего на территории края промышленного предприятия ОАО «ГМК «Норильский никель» [1].

На фоне общего снижения инвестиционной активности в Красноярском крае наблюдаются следующие негативные для региональной экономики явления: снижение темпов роста ВРП; снижение индекса промышленного производства; устойчивая отрицательная динамика внешнеторгового оборота; нарастающая тенденция усиления дефицитности регионального бюджета.

Кроме этого, имеющийся комплекс социально-экономических, промышленных, инвестиционных и инфраструктурных проблем предопределяет для региона «образ будущего» как экономически ординарного и «несамостоятельного», имеющего преимущественно сырьевую парадигму развития в «угоду» сырьевым госкорпорациям, для которых край является исключительно территорией присутствия.

Таким образом, сегодня крайне необходимым становится нахождение собственного пути выхода из данного неблагоприятного положения, причем без расчета на федеральные инвестиции или запуск крупных проектов госкорпораций.

В условиях санкций, когда экономика России все больше начинает «смотреть» на Восток, существует предпосылки для встраивания территорий Сибири в систему внешнеэкономических связей быстро растущего азиатского рынка с его абсолютным лидером – Китаем.

Во многом дальнейшее развитие общего экономического пространства большой Азии будет определять глобальный мировой инфраструктурный мегапроект КНР, анонсированный в 2013 г. как «Один пояс, один путь». В рамках реализации данного проекта предусматривается создание двух транспортных коридоров: «Экономического пояса Шелкового пути» (ЭПШП, развитие торговли на сухопутных территориях, связывающих Китай с Европой) и «Морского Шелкового пути XXI века» [2].

В рамках данного инфраструктурного проекта у Красноярского края не просматриваются явные конкурентные преимущества для безусловного вхождения в него, кроме одного – наличия в регионе «точек примыкания» к Северному морскому пути (СМП), портов Дудинки и Игарки, практически единственных на всей азиатской части маршрута. Нужно понимать, что СМП сегодня не входит в проект Нового шелкового пути (НШП), однако является кратчайшим маршрутом из Азии в Европу. Китай, безусловно, заинтересован в развитии СМП (по некоторым оценкам к 2020–2025 гг. по этому маршруту может быть отгружено до 15 % китайского экспорта [3]).

Именно в рамках данного инфраструктурного мегапроекта может быть осуществлено «встраивание» Красноярского края в систему внешнеэкономических связей со странами Азии, через формирование в регионе суверенного производства, ориентированного на экспорт продукции в КНР и ведущие страны БРИКС и ШОС с учетом промышленного и ресурсного потенциала, а также их индивидуального геополитического и геоэкономического положения, что в дальнейшем позволит решить проблему глубо-

кой стагнации экономики региона и вывести его на путь прогрессивного социально-экономического развития.

В рамках реализации стратегической цели «азиатского встраивания» главной задачей на региональном уровне является преодоление депрессивного состояния экономики и построение в крае современной динамичной индустрии, что в значительной степени перекликается с федеральным проектом «Новой индустриализации», разработанным федеральным объединением «Деловая Россия» и поддержанным Президентом Российской Федерации. В рамках непосредственной реализации данного проекта предложен новый подход к проектному управлению. «…Очень важно выстроить правильную и эффективную систему управления «дорожной картой» «Новой индустриализации», она должна быть построена на новых принципах проектного управления, с обязательным условием отделения функций управления развитием от функций управления текущими процессами в экономике. Её администрированием должны заниматься профессиональные управленцы, а не чиновники, которые её успешно похоронят. Необходимо создать Администрацию Развития, в числе первоочередных задач которой станут: отбор проектов; разработка с привлечением экспертов стратегии их реализации; подготовка мер государственной поддержки каждого из проектов в отдельности…» (Выступление Б. Ю. Титова на XII Съезде «Единой России», сентябрь 2011 г.) [4].

Рационально транслировать данный подход для формирования организационной структуры на региональном уровне.

Управление текущими процессами в экономике осуществляет традиционная ветвь исполнительной власти – Правительство Красноярского края, то есть сотрудники административного аппарата, изначально мотивированные на регламентированное исполнение инструкций и указаний с отчетностью как конечной целью деятельности.

Управление развитием осуществляет принципиально новая ветвь – Администрация развития. В ее состав входят профессиональные управленцы исключительно из делового сообщества, имеющие опыт выживания в агрессивной среде, обладающие устойчивыми навыками выработки нестандартных решений и принятия полной личной ответственности за их исполнение, с практическим результатом как конечной целью деятельности. Применяя положительный опыт «Нового курса» Ф.Д. Рузвельта, количественный состав данной Администрации должен быть очень ограниченный (1-2 человека на каждое направление) [4].

Данные принципы обеспечивают устойчивость по целеполаганию процесса ликвидации экономической отсталости и дальнейшего построения в крае устойчивой динамичной индустрии, и при этом не позволяют превратить этот процесс в бессрочную профессиональную сферу деятельности госслужащих как источник их жизнеобеспечения. Единственный участник Администрации развития из традиционной ветви исполнительной власти – ее руководитель в ранге заместителя Губернатора с соответствующими полномочиями. Остальные участники Администрации развития имеют статус советников Губернатора на общественных началах.

Данный статус необходим для сопряжения текущей деятельности работников Администрации развития с деятельностью работников традиционных ветвей исполнительной власти, а также для координирующего единого центра как управления развитием, так и управления текущими процессами в лице Губернатора.

Таким образом, для решения поставленных задач необходимо создание следующих специализированных институтов развития (табл. 1).

Все организационные структуры изначально ориентированы на практические результаты как конечную цель деятельности, поэтому построены по принципу государственно-частного партнерства (ГЧП). Создание благоприятных условий для развития ГЧП в сфере предпринимательства необходимо осуществлять на основе: налаживания эффективного взаимодействия крупных промышленных и внешнеторговых предприятий, синдицированных промышленных групп и торговых объединений МСП с феде-

ральными и региональными органами власти; создания и развития инфраструктуры обслуживания предпринимательских структур; формирования механизмов государственной поддержки предприятий промышленности и внешней торговли; расширения практики заключения соглашений о стратегическом партнерстве между исполнительными органами государственной власти Красноярского края и собственниками крупных промышленных и внешнеторговых предприятий, а также ведущими собственниками синдицированных промышленных групп и торговых объединений МСП; инициирования подписания аналогичных соглашений на уровне местного самоуправления; антирейдерства; совершенствования системы социального партнерства органов власти, общественных организаций, промышленных и внешнеторговых предприятий края, краевых синдицированных промышленных групп и торговых объединений МСП [4].

Таблица 1

Специализированные институты развития*

Институт развития	Краткая характеристика
Корпорация инфраструктурных инвестиций	Специализированная краевая организация по инфраструктурной интеграции с глобальным проектом «Новый шелковый путь» и другими инфраструктурными проектами БРИКС И ШОС
Корпорация развития инвестиционной сферы Красноярского края	Специализированная краевая организация по привлечению инвестиций и работе с инвесторами в формате государственно-частного партнерства [5]
Краевая экспортная компания	Единая краевая компания-оператор, осуществляющая закупку экспортной продукции субъектов МСП на основании долгосрочных контрактов для дальнейшего централизованного экспорта данной продукции в КНР и ведущие страны БРИКС и ШОС
Краевая региональная транспортная компания	Единая региональная транспортная компания для сохранения конкурентоспособных транспортных расходов при доставке продукции субъектами МСП в КНР и ведущие страны БРИКС и ШОС
Красноярское региональное агентство поддержки МСП и экспорта	Специализированная краевая организация по аккредитации субъектов МСП, сертификации продукции субъектов МСП в КНР и ведущие страны БРИКС и ШОС, субсидированию субъектам МСП их участия в международных промышленных выставках КНР и странах БРИКС и ШОС. Агентство будет осуществлять непосредственное взаимодействие с торгово-промышленной палатой, Российским агентством поддержки малого и среднего предпринимательства и торговыми представительствами России за рубежом
Ассоциация «Клуб экспортеров Красноярья»	Системообразующий институт, призванный обеспечить единую стратегическую ориентированность действий краевых экспортеров на рынках КНР и ведущих странах БРИКС и ШОС. Ассоциация осуществляет свою деятельность во взаимодействии с органами исполнительной власти Красноярского края, ГНИ, таможенной службы
Корпорация образования	Совокупность корпоративных структур частного капитала государственного сектора, поставляющая на рынок вполне определенный, пользующийся спросом товар – образованных людей, адаптированных к современным особенностям экономики и культуры КНР, ведущих стран БРИКС и ШОС

* Составлено по материалам [4]

Социальная ответственность бизнеса рассматривается через призму достижений устойчивого развития самостоятельных и ответственных компаний, способствует достижению социального равновесия и социальной справедливости, безопасности и благополучия граждан. Стратегия социальной ответственности бизнеса трансформируется в экономическую устойчивость предприятий, конкурентоспособный уровень производительности труда и соответствующий ему уровень заработной платы, выплату налогов, качество товаров и услуг, дополнительные рабочие места и безопасную рабочую среду, развитие профессиональных компетенций и производственной культуры персонала.

Таким образом, формирование специализированных институтов развития в рамках предлагаемой Концепции будет способствовать решению основной сегодняшней проблемы Красноярского края – преодолению промышленно-технологического и социально-экономического упадка, выходу краевой экономики из состояния регресса, оживлению предпринимательской среды в крае и появлению у региона перспективы современного развития.

Список литературы

1. Руйга И.Р., Тетерин Ю.А. Необходимость совершенствования региональных инвестиционных механизмов в условиях интеграции субъектов России в систему экономических связей с азиатскими странами (на примере Красноярского края // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12–1. С. 404–411.

2. Руйга И.Р., Пиманов Ю.В., Анисимов П.Е., Богомолов В.А., Веккессер Э.К., Васильев А.В. Формирование «Шелкового меридиана Сибири» в условиях реализации глобального мегапроекта Нового Шелкового пути // Экономика и предпринимательство. 2015. № 11–1 (64–1). С. 186–194.

3. К Великому Океану – 2, или российский рывок к Азии. Доклад Международного Дискуссионного клуба «Валдай» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vid-1.rian.ru/ig/valdai/Twd_Great_Ocean_2_Rus.pdf (дата обращения 01.08.2015).

4. Руйга И.Р., Пиманов Ю.В., Анисимов П.Е., Богомолов В.А., Веккессер Э.К., Васильев А.В. Формирование специализированных институтов развития Красноярского края в условиях встраивания региона в глобальный мегапроект «Новый шелковый путь» // Фундаментальные исследования. 2015. № 11–6. С. 1241–1248.

УДК. 339.1

ОБЗОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М.А. Фахуртдинова*

Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлен обзор существующих показателей оценки эффективности коммерческой деятельности. Анализируя несколько классификаций показателей, автор статьи подразделил показатели на частные и обобщающие. Автор считает, что эффективность коммерческой деятельности предприятий торговли свидетельствует о развитии организации, благоприятном воздействии внутренних и внешних факторов, эффективном применении стратегий и ресурсов.

Ключевые слова. Эффективность, коммерческая деятельность, доходы, расходы, капитал, рентабельность.

Организация коммерческой деятельности предполагает регулярное решение каждым предприятием широкого комплекса непростых взаимосвязанных задач по обеспечению высокой действенности текущего бизнеса, с одной стороны, а также выявлению и реализации ее вероятных возможностей, необходимых для дальнейшего развития и повышения эффективности, – с другой. Именно понимание взаимосвязи настоя-

* © Фахуртдинова М.А., 2019

щего и будущего позволяет обнаруживать противоречия современной общественной формы торговли, преодоление которых является эндогенным источником экономической жизнеспособности и стойкости фирм на конкурентном рынке [6].

На современном этапе для эффективной деятельности предприятия используются коммерческие разработки нововведений, перехода от одной стадии к другой. Активным звеном использования новейших научных и технологических принципов в товарах массового потребления выступает малый бизнес, где активно участвует, находит себя молодежь и высвобождающиеся из традиционного промышленного производства люди. Учитывая особую значимость коммерческой составляющей в общей цепи развития, необходимо исследовать как современные, так и отдаленные процессы анализируемых явлений и выяснить, каким будет дальнейшее развитие и какие ресурсы востребует [5].

Термин «efficiency» советуют понимать, как рациональность, хотя его переводят именно как эффективность. Тогда как термин «effectiveness» переводят как результативность, или производительность [2].

Грамотная организация коммерческой деятельности позволяет предприятию быть нечто большим, чем суммой его отдельных компонентов – капитала и сотрудников, повысить эффективность коммерческой деятельности предприятия [1].

Эффективность коммерческой деятельности правильно трактовать как максимальный эффект, полученный с минимальными затратами, а содержание эффективности заключается в увеличении положительного результата (эффекта) с единицы затрат совокупного труда. Торговые предприятия существуют благодаря полученным доходам, которые в своем большинстве являются выручкой от реализации товаров [8].

Для определения эффективности коммерческой деятельности торгового предприятия, прежде всего, необходимо изучить и проанализировать его доходы и расходы, рассчитать приведенные показатели.

Анализ этих факторов поможет выявить резервы повышения эффективности коммерческой деятельности торговых предприятий, а именно резервы эффективности использования основных средств, трудовых и материальных ресурсов, резервы повышения рентабельности торговой деятельности. Научным результатом данного исследования является систематизация показателей оценки эффективности торговой деятельности предприятий. Перспективой дальнейших исследований является более детальное изучение факторов, от которых зависит товарооборот торгового предприятия, и поиски путей уменьшения издержек обращения при неизменном качестве товара и обслуживания потребителей [2].

Если руководство торгового предприятия заинтересовано в том, чтобы добиваться улучшенных результатов, оно должно анализировать информацию о состоянии внешней и внутренней среды. Тогда будет понятно, какие из существующих факторов необходимо использовать для роста эффективности коммерческой деятельности:

1) минимальное задействование ресурсов. Чем меньше применяются технологии, оборудование, персонал при сохранении объёмов продаж товаров, тем эффективнее организация;

2) использование результатов научно-технического прогресса. Игнорирование современных технологий в связи с необходимостью инвестиций приводят к сокращению конкурентоспособности и возможной ликвидации предприятия торговли впоследствии;

3) усиление социально-психологических факторов. Применение инструментов децентрализации в управлении;

4) привлечение инвестиционного капитала и других механизмов стороннего финансирования предприятий торговли;

5) рост эффективности персонала за счёт оптимизации структуры, повышения квалификации и обучения, поиска более компетентных кадров, изменения мотивационной системы;

6) применение диверсификации, кооперации и других стратегий, которые позволяют использовать существующие ресурсы в разных проектах предприятий торговли.

Все вышеуказанные факторы приводят к росту эффективности коммерческой деятельности торгового предприятия [7].

Автор подразделяет показатели эффективности деятельности торгового предприятия на частные и обобщающие, относя к последнему показатели рентабельности.

Показатели эффективности коммерческой деятельности торгового предприятия могут быть оценены с точки зрения комплексных интегральных показателей, которые дают возможность проследить, как изменяется в динамике эффективность деятельности хозяйствующего субъекта в качестве системы, и осуществляется их расчет на основе предварительного комплексного анализа и расчета частных показателей, которые характеризуют состояние различных подсистем фирмы [3].

Формулы расчета комплексных интегральных показателей оценки эффективности коммерческой деятельности предприятия, относящиеся по классификации, предложенной автором к частным показателям, сведены в табл. 1.

Оценивая экономическую эффективность коммерческой деятельности предприятия, рассчитывают показатели рентабельности, относящиеся в обобщающим показателям, группа их в отношении товарооборота с формулами расчета показана в табл. 2.

Таблица 1

Интегральные показатели оценки эффективности коммерческой деятельности предприятия торговли [3]

Показатели	Усл. обозначение	Расчет показателя, формула	Обозначения
Показатель эффективности использования торгового потенциала	$Эи_{тп}$	Р / (ФЗП + (ОФ + + ОС)×$Е_п$)	Р – товарооборот; ФЗП – фонд заработной платы работников; ОФ – основные фонды; ОС – оборотные средства; $Е_п$ – нормативный коэффициент
Потенциал оценки трудовой деятельности	Этд	Р / ФЗП	Р – товарооборот; ФЗП – фонд заработной платы работников
Показатель эффективности финансовой деятельности	Эфд	Пдон/о / (ФЗП + + (ОФ + ОС)×$Е_п$)	Пдон/о – прибыль до налогообложения; ФЗП – фонд заработной платы работников; ОФ – основные фонды; ОС – оборотные средства; $Е_п$ – нормативный коэффициент
Показатель экономической эффективности хозяйственной деятельности	Уэхд	$\sqrt[3]{Эи_{тп}}$ × Этд × Эфд	Показатели в условных обозначениях
Показатель уровня экономического развития	Уэр	$\sqrt[3]{Тпт}$ × Тоос × × Тфо × Тзо × Тур	Тпт – темп изменения производительности труда; Тоос – темп изменения скорости обращения оборотных средств; Тфо – темп изменения фондоотдачи; Тзо – темп изменения затратоотдачи; Тур – темп изменения уровня рентабельности
Показатель долевого участия интенсивного направления использования ресурсов	d_x	Уэр – 100 / / ($Тр_{РТО}$ – 100) × 100	Уэр – показатель уровня экономического развития; $Тр_{РТО}$ – темпы роста товарооборота

Окончание табл. 1

Показатели	Усл. обозначение	Расчет показателя, формула	Обозначения
Показатель оценки интенсификации хозяйствования	Тинт	(Тпт × Тоос × Тфо) / / (Трот × Тос × Тоф) × × 100	Тпт – темп изменения производительности труда; Тоос – темп изменения скорости обращения оборотных средств; Тфо – темп изменения фондоотдачи; Трот – темпы изменения оплаты труда; Тос – темп изменения среднегодовой стоимости оборотных средств; Тоф – темп изменения среднегодовой стоимости основных средств
Интегральный показатель оценки качества торгового обслуживания (по мнению покупателей)	Уто	(Кш + Ку + Кд/у + + Ко/а + Кк/т + + Ккв + Коф/тз) / 7	Кш – показатель широты ассортимента; Ку – показатель доступности услуги; Кд/у – коэффициент достаточности дополнительных услуг; Ко/а – коэффициент обновления ассортимента; Кк/т – показатель качества товаров; Ккв – оценка уровня квалификации обслуживающего персонала; Коф/тз – оценка оформления торгового зала. Показатели рассчитываются по качественным оценкам покупателей, персонала при опросах, анкетировании, по разработанным шкалам оценок

Таблица 2

Показатели рентабельности предприятия торговли по отношению к товарообороту [9]

Показатель	Роль показателя	Формула
Рентабельность продаж	С помощью показателя оценивается основная экономическая деятельность торгового предприятия	$Rппро = \frac{ПП}{В} \times 100;$ где $R_{прод}$ – рентабельность продаж предприятия; ПП – прибыль от продажи товаров (услуг); В – выручка, товарооборот предприятия
Рентабельность предприятия	С помощью показателя оценивается общая эффективность всех видов деятельности, которые оказаны в предприятии торговли	$Rп = \frac{ПДН}{В} \times 100;$ где $R_п$ – рентабельность предприятия; ПДН – прибыль до налогообложения; В – выручка, товарооборот предприятия
Чистая или конечная рентабельность	С помощью показателя оценивается, какая доля в товарообороте принадлежит прибыли, остающейся в предприятии торговли после уплаты налогов	$Rч = \frac{ЧП}{В} \times 100;$ где $R_ч$ – рентабельность чистая или конечная; ЧП – чистая прибыль; В – выручка, товарооборот предприятия

Наконечная Т.В. считает, что к количественным показателям оценки осуществления эффективности коммерческой деятельности в предприятиях торговли относятся:

– коэффициент лояльности поставок;
– коэффициент ответственности предприятия;
– коэффициент ответственности покупателей;
– коэффициент доверия поставщиков.

Таблица 3

Количественные показатели оценки осуществления, эффективности коммерческой деятельности в предприятиях торговли от Т.В. Наконечной [4]

Показатель	Роль показателя	Формула
Коэффициент лояльности поставок (КЛП)	Показывает долю дебиторской задолженности покупателей и заказчиков (ДЗ) в товарообороте предприятия (В)	КЛП = ДЗ / В
Коэффициент ответственности предприятия (КОИП)	Показывает долю просроченной кредиторской задолженности поставщикам (ПКЗ) в товарообороте предприятия	КОИП = ПКЗ / В
Коэффициент ответственности покупателей (КОПТ)	Характеризует долю просроченной дебиторской задолженности покупателей и заказчиков (ПДЗ) в выручке от продаж (В)	КОПТ = ПДЗ / В
Коэффициент доверия поставщиков (КДП)	Показывает долю кредиторской задолженности поставщикам (КЗП) в объеме продаж (В)	КДП = КЗП / В

Количественные показатели оценки осуществления, то есть частные показатели эффективности коммерческой деятельности в предприятиях торговли от Т.В. Наконечной, сведены в табл. 3.

Исходя из полученных результатов, руководство предприятия торговли принимает решения, которые направлены на корректировку тактических и стратегических планов деятельности фирмы в отношении коммерческой деятельности [4].

Группа авторов (В.В. Куимов, Ю.Ю. Суслова, Е.В. Щербенко, и др.) полагают, что к показателям эффективности коммерческого предприятия относятся:

– показатели операционной деятельности;

– показатели прибыльности (рентабельности) капитала;

– рыночные показатели.

Показатели эффективности коммерческого предприятия рассчитываются преимущественно с применением экономических показателей (товарооборота, чистой прибыли, издержек, себестоимости продаж и других).

Таким образом, эффективность коммерческой деятельности предприятий торговли свидетельствует о развитии организации, благоприятном воздействии внутренних и внешних факторов, эффективном применении стратегий и ресурсов.

Список литературы

1. Ананских А.А., Алтухов Д.Е. Управление коммерческой деятельностью предприятия // Сборник научных трудов. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2016. С. 18–20.

2. Воробец Т.И., Вербюк Д.И. Определение экономической сущности эффективности деятельности предприятия торговли // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: материалы науч.-практ. конференции. Симферополь, 2016. С. 21–25.

3. Ерофеева А.Б. Расчет основных интегральных показателей оценки эффективности торгового предприятия // Сибирский торгово-экономический журнал. 2015. № 1(20). С. 119–122.

4. Наконечная Т.В. Совершенствование методики анализа и управления коммерческой деятельностью предприятия // Социально-экономическая политика России при переходе на инновационный путь развития: материалы науч.-практ. конференции. Барнаул: Алтайский государственный университет, 2014. С. 142–145.

5. Организация коммерческой деятельности в инфраструктуре рынка. Теория и современные практики: учебник / В.В. Куимов, Ю.Ю. Суслова, Е.В. Щербенко и др.; под ред. В.В. Куимова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 553 с.

6. Организация коммерческой деятельности предприятия: коммерциология. Ч. 1. Организационно-экономические предпосылки коммерческой деятельности: учеб. пособие / В.В. Куимов, Ю.В. Гуняков, И.А. Максименко, О.В. Рубан; под ред. В.В. Куимова. 2-е изд., перераб. и доп. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. 112 с.

7. Орлова Н. Пути повышения эффективности торгового предприятия // Современные научные исследования и инновации. 2017.

8. Родионова Н.П., Остроухов В.М. Обеспечение эффективности деятельности торгового предприятия на основе стандартизации работы персонала // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4–1. С. 803–806.

9. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю. Доходы предприятия торговли: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2014. 135 с.

10. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

11. Рябова, Е.И. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты [Текст] / Е.И. Рябова, Т.А. Богаткевич, А.В. Волошин // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

12. Волошин А.В., Александров Ю.Л. Эволюция теорий конкуренции и конкурентоспособности в экономической науке // Фундаментальные исследования. 2017. № 4–2. С. 330–338.

13. Волошин А.В. Экономический механизм как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сб. науч. статей. Севастополь, 2016. С. 173–177.

УДК 339.37

СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Л.Н. Федорищева*

Научный руководитель О.В. Рубан
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной статье автор рассматривает сущность и классификацию стратегий инновационной деятельности торговой организации. Автором приведены и проанализированы виды существующих стратегий инновационной деятельности. Предложены подходы к формированию инновационной стратегии торговой организации.

Ключевые слова. Стратегия, инновационная деятельность, стратегические инновации, инновационный процесс.

В рыночной экономике, в условиях усиления конкуренции на потребительском рынке, каждая торговая организация должна привлечь покупателя. В последние годы категория «инновация» из узкотехнологического и научного понятия трансформировалась в социально-экономическую категорию. Конкурентоспособность в условиях свободного ценообразования является ключевой проблемой как макро-, так и микроэкономики. Современная экономическая реформа в России была затеяна затем, чтобы найти

* © Федорищева Л.Н., 2019

новые экономические стимулы развития с помощью рыночных механизмов. Целевой функцией организации самоподдерживающейся конкурентоспособности, основанной на стратегическом подходе, является обеспечение эффективного и устойчивого расширенного воспроизводства в условиях, повышающихся неопределённости рынка и рисков деятельности [5]. Особую роль в данном случае играют не только достижения научно-технического прогресса, а также процессы глобализации, но и стремление бизнес-сообществ, рыночных регуляторов взглянуть на эту категорию шире [3].

Своевременная реакция на изменения ситуации на потребительском рынке и ввод инноваций позволяет торговой организации повысить эффективность предпринимательской деятельности, что актуально в сегодняшних условиях развития сферы торговли. Росту эффективности торговой организации в данном случае может способствовать акцент на нововведениях, улучшении, усилении инновационной деятельности предприятия.

Инновационной деятельностью торговой организации считается деятельность, способствующая возможности применения, а также коммерциализации результатов научного анализа и разработок в отношении расширения ассортимента, улучшения качества и сервиса, совершенствования технологии продаж [1].

Эффективное управление инновационным развитием возможно в случае стратегического подхода, а также при обоснованном формировании стратегии инновационной деятельности торговой организации [2].

Руководителям торговых организаций предложено рассматривать стратегическое управление инновациями в качестве системы этапов формирования и реализации стратегии инновационного развития предприятия.

Инновационная стратегия торговой организации – это совокупность стратегических установок, задач, направлений, приемов и методов для последующего развития фирмы [4].

Стратегию инновационной деятельности торговой организации следует трактовать в качестве выбранного направления инновационной деятельности фирмы, в том числе комплекс принимаемых решений по использованию и размещению инновационных ресурсов, приводящих к росту стоимости организации, ее способности достичь поставленных целей, направлений и задач.

С учетом существующих видов стратегий инновационной деятельности торговой организации на рис. 1 определены их основные категории с учетом предпринимательской, а также социально-экономической деятельности организации [2].

При выборе и реализации стратегии инновационной деятельности торговой организации следует учитывать ряд требований, в частности:

– согласованность разрабатываемой стратегии со стратегическим набором, целями торговой организации;

– степень допустимого риска;

– акцент на опыт предшествующих лет в реализации стратегий развития организации;

– фактор времени;

– наличие квалифицированных сотрудников, эффективно управляющих инновационной деятельностью торговой организации, предшествующих организации инновационных рисков [2].

С целью формирования стратегии инновационной деятельности торговой организации, вводится соответствующий механизм, состоящий из нескольких этапов.

1. Оценка внешней среды организации с целью оценки, как факторы макросреды и микросреды влияют на инновационную деятельность торгового предприятия.

2. Оценка внутренней среды организации с целью оценки, как факторы данной среды влияют на инновационную деятельность торгового предприятия, существуют ли для организации возможности (потенциал), угрозы.

Рис. 1. Основные виды стратегий инновационной деятельности торговой организации

3. Выявление целей, задач в соответствии с необходимыми инновациями.

4. Реализация и контроллинг необходимой стратегии с учетом потенциала и вида деятельности торговой организации.

Выбор стратегии является залогом успеха инновационной деятельности. Если организация не сумеет предвидеть изменяющиеся обстоятельства и вовремя на них отреагировать, то может оказаться в кризисе. Выбор стратегии является важнейшей составляющей. В условиях рыночной экономики руководителю недостаточно иметь хороший продукт, он должен внимательно следить за появлением новых технологий и планировать их внедрение в своей организации.

Правильный выбор стратегии инновационной деятельности торговой организации позволит применять ее внутренние возможности, выявить скрытые резервы развития в целях роста эффективности ее коммерческой деятельности [3].

В ходе разработки стратегии инновационной деятельности торговой организации обосновываются направления ее развития, продвижение по которым обеспечит экономический рост, а также укрепление позиций организации на потребительском рынке.

Список литературы

1. Алексеева Н.В., Порублева И.В. Особенности стратегии инновационной деятельностью предприятия // Культура и общество: история и современность: материалы IV всероссийской науч.-практ. конференции. Ставрополь: АГРУС, 2015. С. 390–392.

2. Защук М.С. Формирование инновационной стратегии торгового предприятия в конкурентных условиях // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сб. науч. трудов. Симферополь, Ариал, 2017. С. 284–287.

3. Купешев А.Ш., Купешева А.К. Управление инновационной деятельностью предприятий в условиях стратегии инновационного роста // Вестник университета Туран. Алма-Аты: Туран, 2016. С. 42–47.

4. Плотников А.П., Тюрина В.Ю. Взаимосвязь инновационных и маркетинговых стратегий торговых предприятий // Инновационная деятельность. 2015. № 4(35). С. 40–46.

5. Рубан О.В., Гуняков Ю.В., Воротынцева М.Ф. Стратегия – самоподдерживающаяся конкурентоспособность // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2016. Т. 1. № 5 (5). С. 167–171. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_28156643_66896493.pdf

УДК 330.8: 338.46

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ

А.В. Филиппович*

Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье автор рассматривает определение «цифровая экономика». Обращается внимание на «молодость» данного определения, а также на его большую значимость для российской экономики. Проведенный анализ различных точек зрения позволил автору сделать заключение о неоднозначности теоретических подходов при рассмотрении определения «цифровая экономика».

Ключевые слова. Цифровая экономика, экономика.

Понятие «цифровая экономика» сравнительно молодое, оно появилось чуть более 20 лет назад. На сегодняшний день над данным понятием работает множество авторов в связи с тем, что нет однозначного теоретического подхода к его определению.

В России данному понятию придается большое значение, ведь цифровая трансформация российской экономики становится одним из основных стратегических направлений ее развития. На это не раз обращал внимание Президент РФ В.В. Путин. В Послании Федеральному Собранию на 2017 г. Президент поставил задачу подготовки специальной программы создания цифровой экономики. Но в полной мере о том, на-

* © Филиппович А.В., 2019

сколько она важна, насколько она требует безотлагательного решения, Президент высказался в июне 2017 г. на Санкт-Петербургском экономическом форуме. Появление в выступлении Президента РФ В.В. Путина развернутого тезиса о том, что цифровая экономика будет определять будущее и, по сути, является локомотивом развития страны, сразу обрело достойную и способную к его реализации аудиторию. Актуальность данной темы на сегодняшний день является одной из самых главных причин появления столь большого количества авторов, которые предлагают свою трактовку понятия «цифровая экономика».

Понятие «цифровая экономика» ввел в 1995 г. американский информатик Николас Негропонте, преподающий в Массачусетском университете. Данный термин в настоящий момент широко используется во всем мире, его употребляют политики, предприниматели и журналисты. В 2016 г. в одном из главных докладов Всемирного банка был опубликован отчет о состоянии цифровой экономики в мире (доклад вышел под названием «Цифровые дивиденды»). Однако до сих пор содержание этого понятия остается размытым, четкого определения нет и в докладе Всемирного Банка.

В том же 2016 г. на саммите «Группы двадцати» в Ханчжоу была предложена «Инициатива развития и сотрудничества «Группы двадцати» в области цифровой экономики», в которой цифровая экономика характеризуется как «широкий спектр экономических мероприятий, которые включают в себя использование оцифрованной информации и знаний в качестве ключевого фактора производства, современных информационных сетей как важного пространства для деятельности и эффективное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как важного фактора роста производительности и оптимизации структуры экономики»

Главная проблема данного понятия заключается в том, что четкого определения, с которым было бы согласно хотя бы большинство, дать никто не в состоянии, так как это весьма новая тема, тонкости которой еще только предстоит изучить. Автор статьи приводит ряд определений, которые, по его мнению, являются наиболее подходящими.

Например, Мещеряков Р.В. утверждает [7], что к термину «цифровая экономика» существует два подхода. Первый подход из «классической экономики»: цифровая экономика – это экономика, основанная на цифровых технологиях и при этом правильнее характеризовать исключительно область электронных товаров и услуг. Второй подход – расширенный: «цифровая экономика» – это экономическое производство с использование цифровых технологий.

В свою очередь Якутин Ю.В. [2] говорит о том, что цифровая экономика является хозяйственной деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяет существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Схожее определение дает Энговатова А.А. [7], она утверждает, что «Цифровая экономика – это экономика, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях».

Иванов В.В. [7] дает данному понятию наиболее широкое определение: «Цифровая экономика – это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность».

Евтянова Д.В. [4] считает цифровуя экономику ничем иным, как автоматизированным управлением хозяйством на основе передовых информационных технологий; новым экономическим укладом, основанном на эффективном информационном управлении системой производства, в котором необходим современный мир для осуществления успешного экономического роста.

По мнению Комарова М.А. и Прокопьева А.И., цифровая экономика – это симбиоз виртуальной и реальной экономики, базирующийся на взаимодействии и создании общественных ценностей.

Анализируя сущность цифровой экономики, Президент РФ Путин В.В. констатирует, что «цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути – это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества» [8].

Паньшин Б.Н. [6] утверждает, что технологически цифровая экономика представляет собой среду, в которой юридические и физические лица могут контактировать между собой по поводу совместной деятельности.

Проведя собственное исследование, профессор Н.А. Журавлева [1] пришла к выводу, что экономика высоких скоростей – это способ ведения хозяйства, при котором основной эффект обнаруживается с помощью оценки стоимости времени как основного не возобновляемого ресурса.

Пяткин В.В. [5], напротив, говорит о том, что цифровая экономика – это всего лишь синоним электронной (веб-, интернет-экономика) экономики – то есть экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, связанная с электронным бизнесом и электронной коммерцией, и производимых и сбываемых ими электронными товарами и услугами.

Леонова К.С. предлагает понимать под цифровой экономикой совокупность общественных отношений, которые складываются при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов, данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и увеличения уровня социально-экономического развития государств.

Под цифровой экономикой А.Е. Зубарев [3] подразумевает системную совокупность экономических отношений по поводу производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг техно-цифровой формы существования.

Проведя разбор различных точек зрения относительно понятия «цифровая экономика», автор сделал заключение, что все определения схожи в общих чертах, но единства все же нет.

Список литературы

1. Журавлева Н.А. Цифровая экономика как основа экономики высоких скоростей // Транспортные системы и технологии. 2017. № 2 (8). С. 47–49.

2. Якутин Ю.В. Российская экономика: стратегия цифровой трансформации (к конструктивной критике правительственной программы «цифровая экономика российской федерации») // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2017. № 4. С. 27–52.

3. Зубарев А.Е. Цифровая экономика как форма проявления закономерностей развития новой экономики // Вестник тихоокеанского государственного университета. 2017. № 4(47). С. 177–184.

4. Евтянова Д.В. Критерии создания цифровых платформ управления экономикой // Экономические системы. 2017. № 3(38). С. 54–57.

5. Пяткин В.В. От информационного общества к цифровой экономике или к экономике знаний? // Вестник современных исследований. 2018. № 7.1(22). С. 244–246.

6. Паньшин Б.Н. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Наука и инновации. 2016. № 3. С. 17–20.

7. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://finance.rambler.ru/economics (Дата обращения 21.12.2018).

8. Бигаев З.В. Перспективы развития цифровой экономике в РФ // Студенческий: электрон. науч. журн. 2018. № 8(28).

9. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Собрание законодательства Российской Федерации. 15.05.2017. № 20. Ст. 2901.

10. Волошин А.В. Экономический механизм как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий: сб. науч. статей // Управление в условиях гло-

бальных мировых трансформаций: экономика, политика, право. Севастополь, 2016. С. 173–177.

11. Волошин А.В., Александров Ю.Л., Шестов С.Н., Белоногова Е.В. Конкурентоспособность региона как предмет исследования экономической науки // Фундаментальные исследования. 2016. № 10–1. С. 113–118.

12. Волошин А.В. Формирование механизма повышения конкурентоспособности организаций высшего образования на рынке образовательных услуг: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Сибирский федеральный университет]. Красноярск, 2017. 307 с.

13. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ"КаСС"», 2005. 440 с.

14. Суслова Ю.Ю. Качество жизни населения, как комплексный показатель оценки рыночной инфраструктуры города // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). С. 415–419.

15. Белоногова Е.В., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Методические подходы к оценке эффективности систем материального стимулирования труда работников торговых организаций // Фундаментальные исследования. 2016. № 8–1. С. 96–101.

УДК 339.378

ИННОВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ

В.Е. Аврамишина*

Научный руководитель О.В. Рубан
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье обозначены проявления инноваций в торговой деятельности сетевых предприятий, необходимость и задачи внедрения новшеств, охарактеризованы значимые нововведения, используемые предприятиями торговли.

Ключевые слова. Инновации, предприятие торговли, нововведения, внедрение, самообслуживание.

Инновационные процессы являются необходимостью в каждой отрасли экономики страны по причине того, что они являются двигателем развития прогресса, новых технологий и, как следствие, повышения качества товаров и оказываемых услуг. Так как торговые сети – это наиболее передовой вид торгового бизнеса, то все нововведения и технологии в розничной торговле разрабатываются и внедряются в основном именно на этих предприятиях.

Важное составляющее инноваций торгового предприятия – это совершенствование технологии торговли. Данное составляющее представляет собой совокупность работ, которые обеспечивают реализацию торгового процесса более рациональными способами в соответствии с конкретными хозяйственными условиями. При подготовке новых технологических процессов учитываются следующие условия: вид и тип предприятия торговли, вид торговой структуры, субъект торговли, материально-техническая база, технология торговли и торговое оборудование предприятия, технические средст-

* © Аврамишина В.Е., 2019

ва, объект торговли, процессы купли-продажи и товародвижение, торговое обслуживание, состояние рынка, жизненный цикл нововведения.

Главная задача, которую выполняют нововведения, – это обеспечение высокого качества процессов купли-продажи, товародвижения, торгового обслуживания, а также торговой деятельности в целом. Очень важно обеспечивать внедрение технологий, позволяющих эффективнее использовать здания, торговые площади, торговое оборудование, технические средства, программные продукты и вместе с тем создавать необходимые условия для роста производительности труда, снижения затрат и повышения эффективности работы организации.

Постоянное стремление к повышению уровня конкурентоспособности вынуждало торговые сети внедрять различные нововведения. Наглядным примером является появление самообслуживания. Для укрупнения предприятий розничной торговли возникла идея перевода их на систему самообслуживания. Так возникли универмаги, супермаркеты, а далее и торговые центры. Первыми использовали такие изменения Соединенные Штаты (например, сеть Wal-Mart), откуда новинки проникали в Западную Европу. Медленнее и не так скоро данный формат торговли добрался и до других стран и регионов.

Самообслуживание имеет множество плюсов. Так, например, одно из весомых преимуществ – это совершение покупателем незапланированных покупок. Часто люди приходят в магазин не за конкретными покупками, а лишь с целью изучения ассортимента, если, например, магазин новый и открылся лишь недавно. Соответственное, если покупатель уже решил сделать незапланированную покупку, то самообслуживание будет являться более эффективным использованием торгового пространства, по сравнению с магазином прилавочного типа. Следовательно, это ещё один плюс для магазина – есть возможность размещения большего количества товаров, большего ассортимента. За счет более рациональной выкладки товаров есть возможность увеличения ассортимент, представленного в торговом зале, как минимум, на 30 %.

Самообслуживание – самая эффективная форма торгового обслуживания покупателей, способствующая и обусловливающая внедрение и применение новейших технологий.

С появлением самообслуживания также стали внедрять и кассы самообслуживания. Применение касс самообслуживания приводит к оптимизации использования кассиров, уменьшению их количества, времени их работы, переориентации этих сотрудников для осуществления каких-то других операций в магазине. В результате можно добиться хорошего результата по окупаемости.

Несмотря на то, что магазины самообслуживания начали появляться ещё в 1960-х гг., в 1990-е гг. в России следовали массовые закрытия такой формы организации торговли, а в дальнейшем и вовсе переход на архаичные формы торговли через прилавок. Связано это было с возникновением воровства в магазинах. Но во второй половине 1990-х гг. в крупных городах стали появляться крупные магазины, организованные по западным стандартам. Это явилось катализатором появления конкуренции. Постепенно к владельцам торговых предприятий стало приходить осознание того, что риск потерять клиентуру серьезнее опасности хищения. В конце 1990-х гг. начинается новая волна внедрения магазинов самообслуживания.

Проблема воровства остается одной из основных проблем магазинов данного типа. Экономическим языком это называется «забывчивость покупателей».

Владелец магазина, стремясь защитить свою собственность, в первую очередь обращает внимание на технические средства. Среди них – противокражные системы. Их работа заключается в обнаружении специального защитного элемента (этикетки или бирки), прикрепленного на товар, в момент прохождения покупателем мимо магнитной рамке, расположенной на выходе из магазина. На сегодняшний день считаются популярными три технологии защиты от краж. Каждая из них имеет свои преимущества, но каждая не гарантирует 100 % защиты.

Радиочастотная технология – одна из самых распространенных. Как считается, данная система идеально подходит для продуктовых магазинов, но не подходит для магазинов, в которых большая часть продукции имеет металлическую поверхность. В данном случае такая система является неэффективной – радиочастотные бирки не способны работать на металле. К тому же велика вероятность ложных срабатываний сигнализации.

Акустомагнитная противокражная система.

Электромагнитная система может защитить практически любой магазин. Этикетки данной системы, расположенные на товарах, сохраняют свои защитные свойства даже в случае разрезания их пополам. Так как такая этикетка срабатывает лишь в 70 % случаев, то на дорогие товары для безопасности наклеивают сразу несколько этикеток [5].

Хотя большие объемы продаж компенсируют стоимость украденного, руководство сетей активно борется с этим явлением. Усложняет ситуацию и то, что зачастую нечистыми на руку являются не только покупатели, но и сотрудники магазина, а иногда даже и сотрудники службы безопасности, которыми обычно являются работники частного охранного предприятия, заключившего договор с сетью. Если на своих сотрудников менеджмент компании может влиять путем штрафов на сумму недостачи товара, то единственной мерой влияния на охранное агентство является расторжение договора, а это приводит к сложностям в виде поиска и отбора нового партнера, оказывающего аналогичные услуги. Оптимальным в данной ситуации будет найти одно проверенное агентство и в дальнейшем продлевать с ним договор. Руководству агентства будет невыгодно потерять постоянного покупателя, тем более такого солидного, как торговая сеть, поэтому оно будет принимать все меры для наиболее качественного предоставления своих услуг.

Важным инновационным новшеством в торговых сетях является появление дисконтных карт, как выдаваемых постоянных покупателем, так и тех, что продаются на кассах для всех покупателей без исключения. Такое нововведение представляет выгоду и для покупателей, и для фирм-продавцов по той причине, что владелец дисконтной карты имеет возможность приобрести товар по более низкой цене, соответственно, это и будет стимулировать его к покупке в магазинах данной торговой сети, поэтому менеджменту необходимо отслеживать появление скидок и акций и сетей-конкурентов, чтобы в случае чего предложить покупателям более низкие цены [1].

Особенности воздействия и применения дисконтных карт:

– применяются продавцами с целью формирования системы скидок, обеспечение бонусов, а также добавочных услуг;

– имеют возможность быть соучастниками дисконтных формирований, имеют возможность предугадывать акции и бонусы компаний-конкурентов, вступающих в данное формирование и работать в рамках одной установленной компании;

– дают возможность покупателю получать бонусы, преимущества;

– производятся с применением разных типов персонализации (с магнитной полосой, штрих-кодом);

– компании, которые часто имеют свои дисконтные карты: АЗС, тренажерные залы, аптеки, продуктовые торговые центры, гипермаркеты, авиакомпании, салоны красоты, рестораны, клубы, автомастерские, зоомагазины, магазины парфюмерии, одежды, обуви. Общая цель – реализация собственных проектов и лояльности посетителей [2].

Наиболее оптимальным является внедрение системы, при которой постоянным покупателям старые карточки меняются на новые с большим процентом скидки.

Также в деятельность магазинов внедряются электронные ценники, виртуальные примерочные и умные тележки. Данные внедрения привлекают внимание новых покупателей, так как заставляют обратить на себя внимание, предоставляют возможность воспользоваться чем-то новым и более удобным, нежели их предшественники.

Например, электронный ценник – это компактный прибор с жидкокристаллическим экраном, предназначенный для отображения информации о конкретном товаре, его цене и свойствах. Информация на него поступает по радиоканалу, для чего в торговом зале размещается специальная антенна [3].

Система электронных ценников состоит из программного обеспечения сервера управления системой и коммуникационной системы, с помощью которой происходит обновление информации на ценниках. Сам ценник работает от миниатюрной батарейки, которой хватает на 3–5 лет работы.

Существуют следующие преимущества использования электронных ценников:

1) оперативное управление ценами. Имеется возможность незамедлительного изменения цены на товар в рамках данной торговой сети, обеспечивая тем самым экономию времени работы персонала и снижение ошибок, возникающих при смене бумажных бирок;

2) возможность краткосрочных акций в определенные часы времени. Вниманию покупателя всегда предоставляется актуальная цена, действующая в тот или иной промежуток времени, которая имеет синхронизацию с товаро-учетной системой магазина и онлайн-кассой;

3) экономия рабочего времени персонала торгового зала и расходных материалов, используемых для бумажных ценников. Продавцам торгового зала необходимо лишь следить за верным размещением продукции на полках;

4) возможность проведения программ лояльности с помощью взаимодействия NFC-чипа ЭЦ со смартфоном покупателя. Покупатель может получать напоминания о наличии индивидуальной скидки на тот или иной товар, проходя мимо него;

5) повышение продаж за счет постоянного наличия ЭЦ на все товары. По статистике, 10–12 % бумажных ценников и товаров находятся не на своих местах, из-за чего случаются частые отказы от покупки уже на кассе магазина [3].

Виртуальные примерочные же являются находкой как для продавцов, так и для покупателей. Такой формат продажи товаров позволяет избавить продавцов от аренды больших торговых залов, в которых необходимо разместить примерочные, а покупателям даёт возможность выбирать товары, не выходя из дома, что в большей части экономит их время и силы. Всё, что необходимо сделать покупателю – это лишь забрать свой заказ с точки получения и самовывоза.

Исходя из этого получается ещё один плюс: широкий выбор брендов и фильтров для поиска, которые могут быть как простым, так и расширенными. Такие фильтры поиска позволяют отбирать вещи либо по брендам, либо по категориям (верхняя одежда, белье, аксессуары и т.д.).

Умные тележки (Smart Shopping Cart). Умные тележки – это будущее, позволяющее в разы облегчить походы покупателей в магазины. Главный их плюс – возможность оплаты товары сразу на месте без необходимости стоять долгое время в длинных очередях [4].

Покупателю необходимо лишь установить приложение на смартфон, в котором можно как составить список необходимых покупок, так и посмотреть их наличие в магазине и наличие акций и скидок на определённый вид товара.

Преимущество – возможность оплаты товары сразу на месте без необходимости стоять в очереди, а также дат возможность покупателям отслеживать стоимость покупки, находясь в торговом зале.

Основной площадью магазина является торговый зал, именно там покупателям демонстрируется весь ассортимент имеющихся в магазине товаров и идет дальнейшая продажа. Размещение товаров в магазине должно быть тщательно спланировано, чтобы покупатели спокойно перемещались между всеми секциями торгового зала, имея свободный доступ к любому отделу, а весь товар должен быть доступным и заметным. Для выполнения данных условий необходимо определить тип торгового зала, чтобы опти-

мизировать территорию и определить специфику товаров, а в дальнейшем максимально удобно его расположить.

Все это явилось предпосылкой для разработки инновационных решений в области проектирования торговых залов. Важнейшими требованиями к устройству и планировке торгового зала магазина являются:

– свободное движение покупателей по территории торгового зала, что обеспечивается его рациональной организацией, направленностью и достаточной шириной проходов;

– обеспечение кратчайших путей движения товаров из помещений хранения и подготовки товаров к продаже к местам выкладки и размещения;

– создание хорошего наблюдения.

Помимо проектирования торговых залов, необходимо также верно спланировать расположение товаров на полках магазина. Для этого существует планограмма [6].

Планограмма – это инструмент, способствующий повышению уровня продаж товара, основанный на выкладке товаров на стеллажах. Она представена в виде рисунка, графика расположения товаров на стеллаже, в холодильной камере, на полках магазина. С помощью неё представитель торговой фирмы отслеживает правильность выкладки товаров, соответствие ассортимента, количество занимаемой площади определённым видом товара.

Планограмма – это рекламный листок, на котором фотографии с правильным расположением продукции. Каждый мерчендайзер, придя в магазин, имеет полное право зайти за прилавок и переставить товар в соответствии с актуальной на данный момент планограммой [6].

Если обратить внимание на витрины магазинов, то можно заметить, что вся продукция, выложенная в торговом зале, имеет определенным порядок. Правильно расположенный товар соответствует следующим основным характеристикам:

– данный товар должен без труда находить на прилавке покупатель;

– товар обязан быть заметным, выделяясь среди аналогичных позиций;

– товар должен продвигать не только себя, но и новые или сопутствующие продукты той же торговой марки.

Контроль над продажей любого товара определённой марки ведётся представителями дистрибьютора. Специалисты определяют полноту представленного ассортимента на полках, правильность его расположения и оценивают продажи данного продукта. Эти специалисты называются мерчендайзерами. Основным инструментом такого специалиста и является планограмма.

Планограмма товара разрабатывается по заказу фирмы-производителя. При её создании учитываются основные факторы:

– текущий спрос на топовые позиции данной торговой марки;

– наличие запасов необходимого минимума продукта в данной торговой точке;

– наличие действующих или ожидаемых акций и распродаж;

– присоединение к основному продукту сопутствующего товара с целью поднять продажи последнего;

– появление в ассортименте нового товара или товара с ограниченным запасом выпуска/лимитированного, предоставляемого с целью ознакомления покупателей с новинками.

Все эти факторы прорабатываются специалистами отделов продаж крупных компаний, и на основании этих разработок составляется планограмма.

После разработки планограммы раздаются торговым отделам фирм-дистрибьюторов, а те предоставляют планограммы мерчендайзерам и торговым агентам. В обязанности работников отделов продаж входят контроль за соблюдением правильной раскладки товаров того или иного бренда в торговых точках. Если продукт занимает верное расположение на прилавке, то из этого следует повышение продаж данной продукции.

Список литературы

1. Комарова А. Дисконтные карты / Портал Трейдеров UtMagazine [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://utmagazine.ru/posts/9736-diskontnaya-karta.

2. Журавлёв А. Что такое дисконтная карта и зачем она нужна? Эксперт в сфере финансов «Кредитный вопрос» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kredityvopros.ru/что-такое-дисконтная-карта.html.

3. Преимущества электронных ценников для магазинов: Сайт EKAM Система управления торговлей. Блог о торговле и предпринимательстве [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ekam.ru/blogs/pos/elektronnie-cenniki-dlya-magazinov.

4. Smart Shopping Cart: умная тележка для супермаркетов: Сайт NOVATE [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://novate.ru/blogs/290711/18301.

5. Официальный сайт Компании «СМ ТРЭЙД» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.smtrade.ru/about/archive/articles/966.

6. Чайка Ю. Планограмма – это инструмент, способствующий повышению уровня продаж. ФБ.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fb.ru/article/158152/planogramma---eto-instrument-sposobstvuyuschiy-povyisheniyu-urovnya-prodaj-tovara

КРУГЛЫЙ СТОЛ

«ТОВАРНЫЕ РЫНКИ КАК РЕГУЛЯТОРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ»

УДК 504.5+33.025.13

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ

И.В. Кротова[1], Т.В. Мельник[2], И.М. Северьянов[1*]

[1]Сибирский федеральный университет

[2]ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва»

Аннотация. В статье рассмотрено влияние показателей качества автомобильного бензина на состояние окружающей среды и здоровье человека. Представлены требования современных нормативных документов, предъявляемые к светлым нефтепродуктам. Указано, к каким экологическим последствиям могут привести отклонения показателей качества автомобильных бензинов от нормы.

Ключевые слова. Автомобильные бензины, фальсификация, загрязнение воздуха, токсиканты.

По оценкам специалистов, большинство городов Российской Федерации характеризуются наличием разных проблем экологического характера. Так, в 2010 г. Гидрометеорологическая служба России, контролирующая качество воздуха, сообщила, что в 231 из 292 городов, где производились наблюдения, превышены предельно допустимые концентрации (ПДК) для твердых частиц, двуокиси серы, оксидов азота или окиси углерода [8]. Уровень загрязнения воздуха в 86 городах превысил ПДК в десятки раз. Города Норильск и Красноярск входят в десятку самых экологически неблагополучных городов не только Российской Федерации, но и мира.

К сожалению, за прошедшие годы ситуация несущественно изменилась в лучшую сторону, несмотря на повышенное внимание властей и общественности к экологическим проблемам. Данные Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды (Госкомэкологии) свидетельствуют, что в атмосферный воздух стационарными источниками и автотранспортом выбрасывается в год около 100 млн т вредных веществ, а со сточными водами в водоемы поступает почти 40 млн т загрязнителей. Доля автотранспорта по всем видам загрязнения составляет 30 %. В загрязнение воздуха крупных городов вклад автотранспорта еще значительнее – от 50 до 90 % [5].

Из комплекса экологических проблем, связанных с ростом всеобщей автомобилизации, специалисты выделяют две главные: 1) проблему автомобильных энергоресурсов (топлива), включая добычу сырья и переработку его в топливо; 2) проблему загрязнения биосферы вредными веществами, содержащимися в выхлопных газах автомобилей.

[*] © Кротова И.В., Мельник Т.В., Северьянов И.М., 2019

Для Красноярского края обе проблемы характерны. Однако в рамках настоящего исследования остановимся подробнее на экологических последствиях использования некачественного моторного топлива.

Очевидно, что современные автомобильные бензины должны обеспечивать экономичную и надежную работу двигателя и удовлетворять требованиям эксплуатации: иметь хорошую испаряемость, позволяющую получить однородную топливо-воздушную смесь оптимального состава при любых температурах; иметь углеводородный состав, обеспечивающий устойчивый, бездетонационный процесс сгорания во всех режимах работы двигателя; не изменять своего состава и свойств при длительном хранении; не оказывать вредного влияния на детали топливной системы, резинотехнические изделия и прочее [5]. Поскольку все виды нефтяного топлива токсичны, применение их при эксплуатации техники должно быть организовано с учетом вредного воздействия на человека и окружающую среду [3]. В последние годы происходит ужесточение требований к экологическим свойствам топлива.

После вступления России в Таможенный союз на ее территории действует Технический регламент Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» [1]. Данный технический регламент устанавливает требования к топливу в целях обеспечения защиты жизни и здоровья человека, имущества, охраны окружающей среды, предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей относительно его назначения, безопасности и энергетической эффективности. Все виды топлива, выпускаемые в нашей стране, должны в обязательном порядке соответствовать его требованиям. В табл. 1 представлены основные требования к характеристикам автомобильного бензина согласно ТР ТС.

Основную массу автомобильных бензинов в России вырабатывают по ГОСТ Р 51105–97 [2], ГОСТ Р 51866–2002 [3], ГОСТ 32513–2013 [4] или по стандартам организации (СТО).

В связи с увеличением доли легкового транспорта в общем объеме автомобильного парка наблюдается постоянная тенденция снижения потребности в низкооктановых бензинах и увеличения потребления высокооктановых, однако на территории Российской Федерации в баки автомобилей часто поступает бензин, качество которого имеет отклонения от требований стандартов [10]. По разным оценкам, в России сегодня от 30 % до 50 % бензина является фальсификатом.

Не является исключением и Сибирский федеральный округ. По данным мониторинга, проведенного региональными центрами стандартизации, метрологии и измерений в Алтайском, Забайкальском, Красноярском краях и Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях в 2017 г., выявлено несоответствие от 20 до 40 % реализуемых автомобильных бензинов по следующим показателям: концентрация серы, октановое число, объемная доля оксигенатов и монометиланилина.

Безусловно, данная проблема не остается вне зоны внимания различных надзорных ведомств. Так, руководитель Росстандарта А. Абрамов в своем интервью «Российской газете» отметил, что внезапные проверки автозаправочных станций (АЗС), проведенные специалистами ведомства в 2015–2016 гг., позволили достичь очень хороших показателей по качеству топлива в сегменте сетевых заправок. Однако по независимым АЗС ситуация первоначально несколько улучшилась, а затем положительная тенденция пошла на спад. В ближайших планах – вторая волна проверок, которая коснется до тысячи АЗС во всех регионах страны.

Для Красноярского края, прежде всего городов Красноярск и Норильск, в которых проблема «чёрного неба» является многолетней, эти проверки особенно важны. По данным Издательского дома «Коммерсантъ», в Красноярском крае в настоящее время работают около 700 АЗС. Основные игроки представлены такими сетевыми компаниями, как «РН-Красноярскнефтепродукт» (дочка «Роснефти», 14 АЗС), «Газпромнефть –

региональные продажи» (46 АЗС), «Красноярскнефтепродукт»(180 АЗС, 14 нефтебаз), «Камтрек-К» (сеть «25 часов», 46 АЗС), «Магнат РД» (28 АЗС), «Фортуна плюс» (10 АЗС). На эти компании приходится около 60 % от общего объема розничной реализации моторного топлива в регионе. Остальная часть розничной реализации осуществляется независимыми нефтетрейдерами, реализующими как заводское топливо, так и произведенное частными предпринимателями. Данное обстоятельство обостряет проблему качества реализуемого автомобильного бензина.

Таблица 1

Требования к характеристикам автомобильного бензина

Характеристики автомобильного бензина	Единица измерения	Нормы в отношении экологического класса			
		К2	К3	К4	К5
Массовая доля серы, не более	мг/кг	500	150	50	10
Объемная доля бензола, не более	%	5	1	1	1
Объемная доля углеводородов, не более:	%				
ароматических		не опред.	42	35	35
олефиновых		не опред.	18	18	18
Октановое число:	–				
по исследовательскому методу, не менее		80	80	80	80
по моторному методу, не менее		76	76	76	76
Концентрация железа, не более	мг/дм^3	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
Концентрация марганца, не более	мг/дм^3	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
Концентрация свинца, не более	мг/дм^3	5	5	5	5
Объемная доля монометиланилина, не более	%	1,3	1,0	1,0	отсутствие
Объемная доля оксигенатов, не более:	%				
метанола		не опред.	1	1	1
этанола		не опред.	5	5	5
изопропанола		не опред.	10	10	10
третбутанола		не опред.	7	7	7
изобутанола		не опред	10	10	10
эфиров, содержащих 5 или более атомов углерода в молекуле		не опред.	15	15	15
других оксигенатов (с температурой конца кипения не выше 210 °С)		не опред.	10	10	10

Свыше 90 % всего товарного бензина выпускается на НПЗ, где контроль качества продукции осуществляется центральной заводской лабораторией. Дополнительный контроль качества выполняется представителями заказчика через систему аккредитованных Росстандартом лабораторий при поступлении топлива на нефтебазу, при хранении в резервуарах, при отпуске нефтепродуктов и при поступлении на АЗС. Такая многоступенчатая система контроля призвана полностью исключить поступление некачественного моторного топлива на розничный рынок.

Однако помимо НПЗ выпуском топлива занимаются и частные производители. Как правило, для этой цели арендуются простаивающие нефтехранилища, а бензин получают смешиванием готовых компонентов, выпущенных промышленным способом. Надо признать, что даже в таких «кустарных» условиях можно делать вполне качественное топливо. Но на практике часто случается по-другому. Нередко такой бензин не

соответствует ГОСТу по октановому числу, а содержание добавок в нем значительно превышает допустимые концентрации.

Для повышения октанового числа в бензиновых смесях с использованием низкооктановых компонентов применяются антидетонаторы на основе соединений свинца, марганца и железа, которые крайне отрицательно влияют на окружающую среду и человека. Как установлено специалистами, соединения указанных металлов влияют на кровеносную, нервную и мочеполовую системы, вызывают цирроз печени, пневмонию, а также снижение умственных способностей у детей. Свинец откладывается в костях и других тканях человека [6]. В связи с ужесточением экологических требований использование антидетонаторов, представляющих опасность для здоровья человека, во многих странах запрещено.

Более того, применение некондиционного бензина приводит к преждевременному выходу из строя поршневой группы, топливной системы, а также других деталей двигателя, что, в свою очередь, приводит к повышению токсичности отработавших выхлопных газов. В атмосферу технически неисправные автомобили выбрасывают в 1,5–2 раза больше вредных веществ, чем технически исправные. В число токсичных выбросов автомобилей входят: оксиды углерода (CO и CO_2), окислы азота (N_2O, NO, NO_2), углеводороды (CnH_{2n+2}, CnH_{2n}, CnH_{2n-6}), сажа (C_n), альдегиды (RCHO), диоксид серы (SO_2). Коротко охарактеризуем негативные последствия воздействия каждого из указанных загрязнителей на организм человека.

Монооксид углерода (угарный газ) образуется в результате неполного сгорания углерода в моторном топливе. Ядовитый газ без цвета и запаха. При вдыхании связывается с гемоглобином крови, вытесняя из нее кислород, в результате чего наступает кислородное голодание, сказывающееся, прежде всего, на центральной нервной системе.

Диоксид углерода (углекислый газ) обладает наркотическим действием, раздражающе действует на кожу и слизистые оболочки. Выброс CO_2 автомобилями вносит свой вклад в усиление парникового эффекта и кислотные осадки, вызывающие разрушение строительных материалов и другие нежелательные последствия.

Диоксид серы с парами воды в атмосфере образует аэрозоли сернистой кислоты или в результате фотохимического окисления превращается в серный ангидрид SO_3. В обоих случаях в итоге образуются аэрозоли серной кислоты – один из главных компонентов кислотных осадков.

Альдегиды относятся к отравляющим веществам, раздражающе действующим на глаза, дыхательные пути, поражающим центральную нервную систему, почки и печень.

Канцерогенные вещества (в частности, бенз(а)пирен) чрезвычайно опасны для человека даже при их малой концентрации, поскольку обладают свойством аккумулироваться в организме до критических концентраций.

Сажа, как любая мелкая пыль, действует на органы дыхания, но главная опасность заключается в том, что на поверхности частиц сажи адсорбируются канцерогенные вещества.

Оксиды азота образуются при сгорании любых видов топлива – природного газа, угля, бензина или мазута. Приблизительно 90 % годового выброса в атмосферу оксидов азота – результат сжигания ископаемого топлива, половина этого количества выбросов приходится на автотранспорт.

Углеводороды C_xH_y – несгоревшие химические составляющие топлива, токсичны. Выбросы этих веществ на перекрестках и у светофоров в несколько раз больше, чем при движении по магистрали. Вместе с диоксидом азота под действием солнечного света углеводороды образуют вторичные загрязняющие вещества.

Учитывая особенности географического расположения города Красноярска в котловине и связанные с этим ограниченные возможности свободного перемещения воздушных масс, регистрируемый уровень загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом, сероуглеродом, окисью углерода и другими токсикантами может способ-

ствовать появлению массовых случаев жалоб населения на различные дискомфортные состояния. По оценке Тихоновой [11], эффекты немедленного действия в виде рефлекторных реакций могут проявиться при существующих концентрациях в атмосферном воздухе:

– окиси углерода – у 598 человек из 1000;

– сероуглерода – у 758 человек из 1000;

– формальдегида – у 980 человек из 1000 находящихся в зоне действия.

Токсичные вещества также поражают растительность. Вредные вещества действуют непосредственно на зеленые части растений, разрушая хлорофилл и структуру клеток, а также попадая через почву в корневую систему и действуя через нее на все растение. Загрязняющие газообразные вещества в разной степени влияют на состояние растительности в городской черте. Одни лишь повреждают листья и побеги, как окись углерода, другие вызывают гибель растений, как диоксид серы, под воздействием которого в первую очередь страдают хвойные насаждения (сосны, ели, пихты, кедр). В результате воздействия высокотоксичных загрязнителей на растения отмечается замедление их роста, образование некроза на концах листьев, выход из строя органов ассимиляции. Увеличение поверхности поврежденных листьев может привести к снижению расхода влаги из почвы и общей ее переувлажненности, что негативно скажется на среде обитания живых организмов [5].

Более того, проведенные нами исследования [7] показали, что практически все сельскохозяйственные культуры обладают способностью накапливать в различных вегетативных частях растения не только жизненно важные для организма человека витамины, минеральные и биологически активные вещества, но также тяжелые металлы, нитраты и другие химические соединения, опасные для здоровья людей. Поэтому чрезвычайно важно тщательно соблюдать не только необходимые агротехнические приемы возделывания этих культур, но и контролировать экологическую ситуацию в местах их произрастания. Порочной, на наш взгляд, является получавшая распространение некоторое время назад практика выращивания продовольственных сельскохозяйственных растений на территориях, сопредельных с крупными автомобильными трассами, особенно расположенными в пределах городской черты.

Таким образом, постоянный государственный контроль за деятельностью АЗС и топливозаливочных пунктов предприятий в части контроля качества автомобильных бензинов является не только условием защиты прав потребителей, но и права человека на здоровую полноценную жизнь.

Список литературы

1. ТР ТС 013/2011. О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту. Технический регламент Таможенного союза (изм. на 02.12.2015). Введ. 2015-12-23 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/902320557 (дата обращения 03.01.2019).

2. ГОСТ Р 51105–97. Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Неэтилированный бензин. Технические условия. Введ. 1999-01-01. М.: Госстандарт России, 2009. 23 с.

3. ГОСТ Р 51866–2002 (ЕН 228–2004). Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия. Введ. 2002-07-01. М.: Госстандарт России, 2009. 27 с.

4. ГОСТ 32513–2013 Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия. Введ. 2015–01–01. М.: Стандартинформ, 2014. 12 с.

5. Виноградов О.В., Карелина А.С. Влияние показателей качества автомобильного бензина и дизельного топлива на состояние окружающей среды // Молодой ученый, 2016. 8. С. 194–199. Режим доступа: https://moluch.ru/archive/112/28244/ (дата обращения: 03.01.2019).

6. Выхлопные газы, их состав и действие на организм человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.studiplom.ru/Technology-DVS/Exhaust_gases.html.

7. Кротов М.В., Кротова И.В., Гаевская Г.П. Экологическая безопасность овощной продукции, выращенной в городской черте Красноярска // Эколого-экономические проблемы региональных рынков товаров и услуг: материалы межрегион. НПК. Красноярск: КГТЭИ, 2006. С. 290–293.

8. Ляховенко О.И., Чулков Д.И. Основные экологические проблемы российских городов и стратегия их разрешения // Русская политология. 2017. № 3. С. 22–26.

9. Приваленко А.Н., Балак Г.М., Баграмова Э.К., Зуева В.Д., Пуляев Н.Н. Атомно-абсорбционное определение содержание металлов в нефтяных топливах // Международный технико-экономический журнал. 2013. № 5. С. 97-108.

10. Современная АЗС. М.: UPECO, 2002. 47 с.

11. Тихонова И.В. Оценка риска здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха в городах Красноярского края // Проблемы экологии и развития городов: Сб. статей по материалам 2-й Всерос. НПК «Проблемы экологии и развития городов». Т. 2. Красноярск, 2001. С. 177–183.

УДК 339.5

РОЛЬ ФТС В БОРЬБЕ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ОБЪЕКТОВ ДИКОЙ ПРИРОДЫ В РФ

Л.Н. Демина, О.И. Гребенюк*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрена важная проблема контрабанды животных и растений, превращение исчезающих видов животных и растений, а также их дериватов в предмет незаконного оборота наносит ощутимый, а иногда невосполнимый ущерб дикой природе и окружающей среде, сокращая биологическое разнообразие на планете. Отмечена роль Федеральной таможенной службы РФ в охране редких видов животных и пресечении незаконного оборота объектов дикой природы.

Ключевые слова. Дикая фауна и флора, дериваты, незаконный оборот, контрабанда животных и растений, незаконно добытые животные; экзотический рынок.

Незаконный оборот объектов дикой фауны и флоры, их частей и продуктов – одна из важных современных проблем. Криминальность в этой сфере очень активна. Ежегодно во всем мире в незаконный торговый оборот вовлекается 25–30 тыс. обезьян, 2 млн орхидей, 2–5 млн птиц, 7–8 млн редких видов кактусов.

Общий оборот от контрабанды животных и растений каждый год составляет более 6 млрд американских долларов [1].

В целях борьбы с незаконной торговлей наиболее уязвимыми объектами природных ресурсов и организации эффективного контроля за экспортно-импортными операциями с животными, по инициативе Международного союза охраны природы в 1973 г. в Вашингтоне была подписана Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

В числе 145 других государств ее участницей стала и Российская Федерация.

В соответствии с этими документами перемещение через таможенную границу образцов СИТЕС, то есть животных, растений или дериватов, включенных в Приложе-

* © Демина Л.Н., Гребенюк О.И., 2019

ния СИТЕС, возможно только при наличии специального разрешения. Их выдают Административные органы СИТЕС – стран-участниц Конвенции. Контроль за выполнением перевозчиками требований СИТЕС, пресечение контрабанды животных и растений возложено на таможенные органы.

Одной из наиболее важных задач таможенных органов является экологический контроль. Превращение исчезающих видов животных и растений, а также их дериватов в предмет незаконного трансграничного оборота наносит ощутимый, а иногда невосполнимый ущерб дикой природе и окружающей среде, сокращая биологическое разнообразие на планете.

В последнее десятилетие Россия все больше вовлекается в незаконный оборот диких животных. Об объемах российского экзотического рынка можно судить по таможенным данным о конфискатах, однако реальный объем (по мнению специалистов Всемирного фонда дикой природы – WWF4) определяется умножением общей стоимости задержанного на коэффициент 15. Россия сейчас один из активных игроков в «растительно-животном» теневом бизнесе. К сожалению, реальных статистических данных о количестве экзотических, редких животных, ввозимых (вывозимых) ежегодно в страну, не существует.

Основными международными поставщиками объектов животного мира выступают: Перу – 30 %, Вьетнам – 18 %, Мадагаскар и Иордания – по 7 %, Турция – 5 %, Пакистан, Того, Камерун, Ливан, Новая Гвинея, Новая Танзания, Туркменистан – каждое по 2, 3 и 5 %. Как правило, это страны со слабой экономикой, несовершенным законодательством в сфере охраны природы и высоким уровнем преступности.

Транспортировка живого груза нередко осуществляется с нарушением экологических, нравственных норм, в том числе с использованием транквилизаторов. Так, чтобы уменьшить объем багажа и таким образом снизить риск быть пойманными, транспортировщики упаковывают живность особо тщательно, с некоторой долей цинизма: черепах заматывают скотчем, попугаев заворачивают в газеты, обезьян нередко накачивают наркотическими веществами, птицам плотно заматывают клювы, зашивают глаза нитками. Для облегчения транспортировки животных поят алкоголем. При такой варварской перевозке погибает более 50 % животных.

К особенностям участия РФ в незаконном обороте объектов животного мира относится то, что наша страна представляет собой не только рынок сбыта, но и выступает в роли транзитера, экспортера, реэкспортера.

Основными методами незаконного оборота животных выступают: перемещение в обход таможенного контроля или с сокрытием от таможенной проверки; провоз с использованием поддельных разрешительных документов, без или с недостоверным декларированием. Сегодня контрабанда животных, как правило, хорошо организована и осуществляется криминальными структурами, где каждое звено занимается своими конкретными функциями.

В частности, объектами преступных посягательств становятся как живые особи, так и части и органы животных и растений: медведя, оленя, кабарги, женьшеня, осетровых видов рыб, ареол обитания которых – Дальний Восток (нелегально вывозятся в страны Юго-Восточной Азии, прежде всего Китай); птицы отряда соколиных из Сибирского региона (балабаны, кречеты) отправляются в качестве ловчих птиц в государства Аравийского полуострова.

В настоящее время привлечь лиц, совершающих правонарушения и преступления в сфере незаконного оборота животных, можно по ряду статей, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях и Уголовным кодексом РФ.

Незаконно добытые объекты животного мира и полученная из них продукция, а также орудия незаконной добычи объектов животного мира, в том числе транспортные средства, подлежат безвозмездному изъятию или конфискации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации [2].

В связи с тем, что значительный объем ряда природных ресурсов – таких составляющих природных компонентов, как недра, животный и растительный мир, широко вовлечены в международный торговый оборот, огромную роль в области контроля над их трансграничным перемещением играют таможенные органы. Выполняя функцию борьбы с контрабандой редких диких животных и дикорастущих растений, их частей и дериватов, таможенные органы вносят свою лепту в сохранение биоразнообразия.

Важность работы таможенных органов России в этом направлении подтверждается не только актуальностью защиты природы и окружающей среды, масштабами нанесения ущерба биологическому разнообразию, но и значительной величиной экономического ущерба, наносимого России контрабандой не только промысловых видов, но и видов диких животных и растений, находящихся на грани исчезновения, охраняемых российским и международным законодательством.

Основным природоохранным законодательным актом является Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды», принятый в 2002 г. Основой его является признание природы и ее богатств национальным достоянием народов России, естественной основой их социально-экономического развития и благосостояния человека.

Нелегальная торговля экзотическими животными чревата негативными последствиями, которые могут наступить для здоровья и даже жизни покупателя. Речь идет о том, что многие животные извлекаются из естественной среды обитания без какой-либо медицинской обработки, не говоря уже о необходимой адаптации к жизни в неволе и смене климата. Это создает серьезную опасность распространения в России различных тропических заболеваний: лихорадки Эбола, геморрагической лихорадки (в 97 случаях из 100 летальный исход для хозяина), неизлечимой формы гепатита, атипичной пневмонии и др. При определенных обстоятельствах такие действия могут быть квалифицированы по ст. 236 УК РФ «Нарушение санитарно-эпидемиологических правил».

В сложившейся обстановке в области охраны редких видов животных и с учетом особенностей незаконного оборота объектов животного мира на международном и национальном уровнях необходима разработка и осуществление ряда комплексных, эффективных мер в целях сохранения редких и исчезающих видов фауны, сведения к минимуму объемов «экзотического» криминального бизнеса, а именно:

– совершенствование законодательства (административного, гражданского, уголовного, таможенного) на национальном уровне в отношении охраняемых животных и усиление наказания;

– оптимизация деятельности таможенных органов по недопущению ввоза на территорию Российской Федерации инфицированных животных и растений;

– усиление контроля Росприроднадзора Минприроды РФ над распространением и передвижением по территории страны объектов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу.

Указанные меры не являются исчерпывающими, но они, безусловно, сыграют позитивную роль в улучшении результатов воздействия на преступность, связанную с незаконным оборотом объектов животного мира.

Активная работа таможенных органов по пресечению контрабанды животных дает свои результаты. Незаконный ввоз и вывоз редких представителей флоры и фауны в последние годы снизился. Так, таможенниками Белгородской таможни возбуждено уголовное дело по факту незаконного вывоза из России редкого животного – лемура Голаго, который был спрятан в специальном тайнике. На сегодняшний день в нашей стране насчитывается только пять таких особей. Жестокость контрабандиста, вывозившего лемура в условиях, несовместимых с жизнью, чуть не погубила редчайшее животное. Благодаря стараниям таможенников, ветеринарных врачей и сотрудников белгородского зоопарка лемур сегодня вне опасности. Сотрудниками этой же таможни в 2018 г. пресечена попытка незаконного ввоза на таможенную территорию РФ 63 шиншилл, нескольких десятков редких видов попугаев.

Задержанные животные передаются таможенниками в местные зоопарки.

Дальневосточное таможенное управление отмечает, что в последнее время произошло снижение количества выявленных фактов браконьерства в отношении амурского тигра и дальневосточного леопарда. Этому способствовала деятельность как правоохранительных органов МВД, ФСБ России, так и деятельность специально уполномоченных государственных органов по охране, федеральному государственному надзору и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания [3].

Многоплановость решаемых таможенными органами задач требует постоянного внимания к повышению уровня профессиональной подготовки таможенников. В настоящее время их обучение ведется на базе Российской таможенной академии в рамках специальных тренинг-семинаров с привлечением экспертов неправительственных природоохранных организаций, в том числе Всемирного фонда дикой природы.

Учитывая международный характер преступлений и правонарушений, связанных с несоблюдением требований СИТЕС, ФТС России активно расширяет сотрудничество со своими зарубежными коллегами. Одним из каналов такого сотрудничества является Региональный узел связи по правоохранительной работе Всемирной таможенной организации (ВТО) по странам Содружества Независимых Государств (СНГ) «ШЮ-Москва». Он взял на себя функции координирующего органа национальных таможенных структур на обширном пространстве государств-членов Содружества в сфере обмена информацией правоохранительного характера, в том числе в вопросах предотвращения, выявления и пресечения попыток нелегального трансграничного оборота исчезающих видов животных и растений, а также их дериватов.

Таким образом, Федеральная таможенная служба РФ является единственным правоохранительным органом в России, в функциях которой непосредственно предусмотрено ведение борьбы с экологическими и иными преступлениями, административными правонарушениями в сфере таможенного дела, пресечение незаконного оборота товаров, наносящих ущерб окружающей природной среде, стратегически важных товаров и ресурсов, находящихся под угрозой исчезновения.

Список литературы

1. Контрабанда объектов дикой фауны и флоры – проблема современности. ФТС Центральное таможенное управление. Режим доступа: http://ctu.customs.ru/index. =com_content&view=article&id =3958.

2. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О животном мире» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/14c98cf56f843fd106bc9f67cbbb401b93d3bd46.

3. Ляпустин С.Н., Фоменко П.В. Незаконный оборот и борьба с браконьерством и контрабандой редких видов животных и растений на Дальнем Востоке России (2009–2014 гг.): монография. Владивосток: Апельсин, 2015. 90 с.

УДК 349.6

РОЛЬ ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Е.А. Демакова[1], М.Г. Жилин[2], Г.Н. Григальчик[1*]

[1]*Сибирский федеральный университет*
[2]*Красноярская таможня*

Аннотация. В статье определено значение таможенных органов в обеспечении выполнения Российской Федерацией международных обязательств в экологической сфере. Рассмотрены принципы деятельности таможенных органов по обеспечению экологической безопасности государства. Обозначены основные проблемы пресечения фактов незаконного перемещения через таможенную границу товаров, наносящих ущерб окружающей среде.

Ключевые слова. Таможенное законодательство, принципы таможенного регулирования, экологическая безопасность.

В последнее время актуальной становится проблема охраны окружающей среды при осуществлении трансграничных перевозок различных категорий товаров. Таможенные органы играют важную роль в этом процессе. В пределах своих полномочий таможенники контролируют перемещение через таможенную границу радиоактивных материалов и товаров, имеющих повышенный уровень природного ионизирующего излучения, товаров, содержащих озоноразрушающие вещества, а также предметов дикой флоры и фауны, находящихся под охраной Конвенции СИТЕС, стратегически важных товаров и др.

Развитие внешнеэкономических связей в условиях глобализации, взаимодействия национальных экономик может порождать угрозы экологической безопасности населению и территории. Это объясняется тем, что либерализация внешней торговли создает объективные условия для свободного перемещения через таможенную границу юридическими и физическими лицами большого количества потребительских товаров, которые, хотя и не относятся к категории радиоактивных или озоноразрушающих, могут представлять серьезную экологическую опасность в силу повышенного содержания токсичных химических соединений [1], а также неразлагаемых в природе полимеров.

Значительное увеличение перевозок всевозможных грузов, в свою очередь, вызывает необходимость обеспечить строгое соблюдение установленного порядка перемещения этих грузов через таможенную границу, исключающего незаконный ввоз или вывоз предметов, способных причинить странам экологический и иной вред. Таким образом, *целью исследования* является анализ современного таможенного законодательства РФ и выявление:

– роли принципов таможенного регулирования в решении задач обеспечения экологического благополучия;

– соответствия применяемых мер таможенного регулирования условиям защиты потребительского рынка от товаров, представляющих реальную и потенциальную экологическую угрозу.

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [2] окружающая среда понимается как совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов. Охрана окружающей среды, согласно этому Федеральному закону, представляет собой деятельность органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений,

* © Демакова Е.А., Жилин М.Г., Григальчик Г.Н., 2019

юридических и физических лиц, направленную на восстановление и сохранение природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий. Цель охраны окружающей среды – сохранение (восстановление) ее благоприятного состояния и поддержание экологического равновесия.

В ст. 351 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза от 01.01.2018 [3] среди прочих основных функций и задач таможенных органов прямо предусмотрена и функция по охране окружающей природной среды. Поскольку объектом таможенных правоотношений является порядок, складывающийся в связи с перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу, можно сделать вывод о том, что экологическая функция таможенных органов реализуется именно в процессе таких перемещений.

Перемещение товаров через таможенную границу – сложный, многоэтапный процесс. Современное таможенное законодательство призвано не только унифицировать его, привести к единым мировым стандартам, но и максимально упростить.

В ст. 2 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза от 01.01.2018 товар определяется как любое движимое имущество, в том числе валюта государств-членов, ценные бумаги и (или) валютные ценности, дорожные чеки, электрическая энергия, а также иные перемещаемые вещи, приравненные к недвижимому имуществу. В отношении всех предметов, перемещаемых через границу, должны соблюдаться правила, предусмотренные таможенным законодательством.

Защита окружающей среды при перемещении товаров через таможенную границу как правовая категория представляет собой деятельность уполномоченных государственных органов по поддержанию благоприятного состояния, а также по предупреждению деградации в процессе внешнеэкономической деятельности компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов при ввозе на таможенную территорию или вывозе с таможенной территории государства любого движимого, а также недвижимого имущества, признанного товаром для целей таможенного законодательства.

Принципы деятельности таможенных органов по обеспечению экологической безопасности образуют систему, в которой они так или иначе связаны и взаимообусловлены. Ввиду этого эффективность такой деятельности достигается последовательным применением всей системы принципов и каждого из них в отдельности. Деятельность таможенных органов по обеспечению экологической безопасности должна осуществляться в соответствии с законом и иными нормативными актами.

Существуют специальные принципы деятельности таможенных органов по обеспечению экологической безопасности:

– системность и комплексность применения таможенными органами организационных, экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения экологической безопасности;

– приоритет предупредительных мер в целях обеспечения экологической безопасности при перемещении товаров через таможенную границу;

– единообразие правоприменительной практики при проведении таможенного контроля в целях обеспечения экологической безопасности;

– совершенствование таможенного контроля, применение современных информационных технологий, внедрение прогрессивных методов таможенного администрирования, в том числе на основе общепризнанных международных стандартов в области таможенного дела, опыте управления таможенным делом в иностранных государствах – торговых партнерах РФ в целях обеспечения экологической безопасности;

– профессионализм и компетентность должностных лиц таможенных органов в их административной деятельности по обеспечению экологической безопасности;

– взаимодействие таможенных органов с иными органами государственной власти РФ, международными организациями и гражданами в целях обеспечения экологической безопасности [4].

Значение принципов деятельности таможенных органов по обеспечению экологической безопасности состоит в том, что они позволяют определить соответствие отдельных норм, сформулированных в документах, регулирующих рассматриваемую сферу деятельности, основополагающим нормативно-правовым актам.

Ежегодно на территорию РФ ввозится более 83 тыс. т опасных грузов. Опасными являются взрывчатые вещества, сжиженные газы, яды, пестициды, радиоактивные и легковоспламеняющиеся вещества. В ходе таможенного оформления они поступают на склады временного хранения и могут задерживаться там на срок до четырех месяцев.

Одним из направлений обеспечения таможенными органами РФ выполнения международных обязательств является работа по пресечению незаконного оборота озоноразрушающих веществ. В соответствии с Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ [5] государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, включает в себя:

– государственный учет выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников в соответствии с законодательством РФ в области охраны атмосферного воздуха;

– государственный учет в области обращения с отходами производства и потребления в соответствии с законодательством РФ в области обращения с отходами производства и потребления.

Несмотря на серьезность проблемы, отрасль практически не регулируется: отсутствует адекватный фактический контроль на стадии импорта опасных веществ. В итоге на территории страны оказывается много некачественного и опасного товара, создающего ценовую конкуренцию с качественными отечественными аналогами [6]. Усугубляет ситуацию факт отсутствия единой статистики опасных грузов, так как затронута масса отраслей, поскольку опасные грузы являются химическими средствами, используемыми в различных промышленных целях.

Согласно мнению российских токсикологов, при перемещении готовых форм пестицидов и агрохимикатов, при отсутствии даже выборочного лабораторного контроля в местах таможенного оформления, до 7 % препаратов содержат диоксин в разных дозах и формах присутствия. Диоксин представляет собой тотальный яд, который обладает беспороговым действием, поскольку он даже в малых дозах поражает многие формы живой материи – начиная от простейших бактерий и заканчивая теплокровными живыми существами.

После того как товар попадает на территорию РФ, дальнейшую его судьбу отследить практически невозможно. Отслеживание товара на этапе таможенного оформления и приемки на складах временного хранения – это наиболее эффективная мера: любой импортируемый товар проходит через склады временного хранения, и проверка позволяет осуществить оперативный контроль, не вмешиваясь в процесс растаможивания [7]. Особого внимания при этом заслуживают различные потребительские товары из полимерсодержащих материалов (игрушки, электроприборы, мебель, строительные товары и др.), которые в течение длительного срока эксплуатации являются источниками эмиссии опасных летучих органических соединений [8].

Проведенное исследование позволяет сделать *вывод* о том, что разработанные принципы таможенного регулирования направлены на оптимальные варианты функционирования таможенных органов, рациональное распределение компетенций между субъектами деятельности по обеспечению экологической безопасности. Однако действующая система таможенного контроля пока не способствует устранению инцидентов

проникновения на рынок РФ химически опасных и экологически неблагополучных товаров. Необходимо расширение перечня объектов таможенного контроля и развитие системы управления рисками, позволяющей выявлять химически опасные потребительские товары на этапе их эксплуатации (таможенный контроль после выпуска товаров) и применять к их поставщикам превентивные меры.

Список литературы

1. Симонов Н.Е., Платонов Ю.Н., Новиков С.М. Теоретико-методологические и правовые аспекты участия таможенных органов в обеспечении экологической безопасности Российской Федерации: монография. М., 2006. С. 36.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 27.12.2018) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.
3. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www/consultant/ru/LAW_215315.
4. Полякова Н.В. Принципы деятельности таможенных органов по обеспечению безопасности Российской Федерации в экологической сфере [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=23828945.
5. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2018. Ст. 69.
6. Иваненко А.Ю., Меньшикова В.К. Практика выявления фальсификации спортивной обуви «NIKE» // Региональный рынок в условиях кризиса: сб. материалов I Всерос. науч.-практ. конференции. Сиб. федер. ун-т (23 дек. 2016 г., г. Красноярск). Красноярск, 2017. С. 156–160.
7. Воблая И.Н., Пискарева К.С. Формирование имиджа таможенных органов: отступление от стереотипов // Наука и знание: инновационные подходы к решению практических профессиональных задач по формированию конкурентоспособных специалистов: материалы 16 науч.-практ. конференции НФ МГЭИ (1 апреля 2014). Краснодар: Издательств Краснодарский ЦНТИ, 2014. С. 395–399.
8. Демакова Е.А. Система мониторинга и управления безопасностью продукции: монография. Красноярск, 2011. С. 33–38.

УДК 339.13

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РЕВЕРСИВНОЙ ЛОГИСТИКИ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ

О.Н. Зуева*

Уральский государственный экономический университет

Аннотация. В статье представлены задачи государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2036 г., а также обеспечения экологически безопасного обращения с отходами и снижения объемов их образования. Акцентируется внимание на включении в систему реверсивной логистики экологического аспекта, учитывающего предотвращение загрязнения окружающей среды при потреблении или эксплуатации товаров. Рассмотрены тенденции развития реверсивной логистики, связанные с управлением отходами, которые содержат большое ко-

* © Зуева О.Н., 2019

личество потенциально пригодных к переработке вторичных ресурсов. Показана роль реверсивной логистики в процессе улучшения экологической ситуации. Дана характеристика структуры понятийного аппарата в области обращения с отходами. Приведена классификация вторичных ресурсов. Показано движение потоков вторичных ресурсов и вторичного сырья в РФ в различных сферах деятельности. Сделан вывод о необходимости рассмотрения потоков вторичных ресурсов в комплексе с потоками возвратов товаров, тары и упаковки, что приведет к построению более эффективной логистической системы вторичных ресурсов, снизит объёмы образования и захоронения отходов.

Ключевые слова. Реверсивная логистика, вторичные ресурсы, экология, переработка, потоки.

Государственная политика в области экологического развития Российской Федерации на период до 2036 г. ориентирована на решение социально-экономических задач, обеспечивающих наряду с сохранением благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, природных ресурсов и предотвращение, снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду, а также обеспечение экологически безопасного обращения с отходами и снижение объемов их образования. Темпы перехода к новой модели развития и, соответственно, снижение негативного воздействия на окружающую среду, существенно зависят от развития индустрии утилизации и вторичного использования отходов производства и потребления.

Рост объема отходов за последние годы остановить не удалось. Согласно российской статистике, объем отходов ежегодно увеличивается более чем на 5 млрд тонн. Это в два раза больше, чем во всех странах ЕС по сопоставимому кругу учета [1]. Данные вызовы и угрозы планируется преодолеть в том числе за счет развития индустрии утилизации и вторичного использования отходов производства и потребления.

Современный уровень развития логистики и возрастающая специализация её отдельных функциональных областей требуют сосредоточения внимания на всей цепочке причинно-следственных связей, их взаимной увязке, обеспечении общей целенаправленности. Большинство логистических систем, функционирующих в настоящее время, ориентировано преимущественно на одно направление движения товарно-материальных ценностей – от производителя к конечному потребителю. В то же время организациям всё чаще приходится сталкиваться с возвратами товаров, которые в том или ином объёме присутствуют в любой из сфер деятельности. В результате у данных организаций возникает необходимость развития процессов реверсивного движения внутри уже сформировавшейся логистической системы. Наиболее часто встречаемая тенденция в вопросе управления реверсивными потоками возвращенной продукции в нашей стране представляет собой либо уценку и повторную продажу, либо избавление путём захоронения на полигонах и свалках. В противовес сложившейся отечественной тенденции, мировой опыт свидетельствует о наличии рационально разработанных логистических систем, которые позволяют не только увеличить объём вовлечения вторичных ресурсов, извлекаемых из твёрдых бытовых отходов и используемых в производстве новой продукции, но и благоприятно влиять на состояние окружающей среды.

Проблема реверсивных потоков в логистике, составляющих основу для построения логистической системы вторичных ресурсов, представлена небольшим количеством научных публикаций, основной направленностью которых является освещение вопросов возвратов товаров, вследствие чего остаётся слабоизученной проблема организации реверсивного движения вторичных ресурсов из сферы потребления в сферу производства.

Основой теоретических изысканий данного исследования послужила совокупность научных представлений, идей, концепций, теорий отечественных и зарубежных учёных и практиков в области логистики, логистического менеджмента, реверсивной логистики, логистики вторичных ресурсов и защиты окружающей среды. Немаловаж-

ное влияние оказали теории и идеи в области методологии оценки жизненного цикла продукции [2].

Как показало исследование, при рассмотрении области задач реверсивной логистики отечественные авторы часто исключают вопросы управления отходами, которые содержат большое количество потенциально пригодных к переработке вторичных ресурсов. Подобное отношение связано с тем, что отходы продукции в нашей стране не воспринимаются как источник вторичных ресурсов, так как деятельность по управлению ими считается не связанной с движением товаров. Однако, по нашему мнению, сферу обращения отходов необходимо включать в область задач реверсивной логистики.

В настоящее время можно наблюдать «разобщённую» логистическую систему вторичных ресурсов, внутри которой происходит преобразование их во вторичное сырьё. Одной из перспективных задач логистики является формирование и развитие эффективной логистической системы вторичных ресурсов. При этом многообразие точек зрения на ключевые понятия реверсивной логистики выявляет потребность их гармонизации с целью создания единого понятийного аппарата, необходимого для построения логистической системы вторичных ресурсов. По сути, включение в систему реверсивной логистики экологического аспекта – это не только научно-исследовательская задача, но и социальный заказ общества, посредством которого должна быть решена задача предотвращения загрязнения окружающей среды при потреблении (эксплуатации) товаров, а также обеспечение безопасности среды для человека.

На основе анализа различных концепций логистики было установлено, что лишь некоторые из них учитывают в процессе своего функционирования движение реверсивных потоков. Ошибочный взгляд на реверсивную логистику исходит из того, что она не добавляет никакой ценности, приносит убытки и оказывает на производителей и торговлю ненужное финансовое давление. На сегодняшний день большинство организаций считают реверсивную логистику своей второстепенной функцией и лишь немногие выделили отдельные ресурсы и персонал для управления в полном объеме процессами возврата, за которыми стоит сложный контроль запасов, управление информацией, учет стоимости, способы утилизации, оказывающие положительное влияние на состояние окружающей среды.

Роль реверсивной логистики в процессе улучшения экологической ситуации представлена на рис. 1.

Возврат продукции влияет на каждого участника цепи поставок. Это объясняется разными причинами и во многом зависит от того, кто выступает инициатором возврата, а также от природы материалов, участвующих в этом процессе. В настоящее время всё чаще применяется вторичное использование упаковки, особенно в Европе, где производители должны забирать у клиента возвратную тару и упаковочные материалы. Соответственно, необходимость возвратов может наступать на любой стадии товародвижения.

В процессе формирования и развития логистической системы вторичных ресурсов как одного из перспективных способов сокращения объёмов захоронения отходов важным является четкое представление о структуре понятийного аппарата в области обращения с отходами. В ГОСТ 30772–2001 отходы классифицируются на используемые и неиспользуемые [3]. В свою очередь, неиспользуемые отходы подразделяются на те, которые нельзя использовать в народном хозяйстве или их использование в настоящее время по различным причинам (экономическим, экологическим, социальным и другим) нецелесообразно. Термин «вторичные ресурсы» включает в себя такие понятия, как «вторичные (возвратные) материальные ресурсы» и «вторичные энергетические ресурсы». Как можно заметить, основным критерием применения отходов в перспективе является целесообразность их использования. Именно по этому критерию идёт дальнейшее разбиение понятия «вторичные материальные ресурсы» на такие дефиниции, как «вторичное сырьё», «вторичная продукция», «вторичный функциональ-

ный блок», «вторичный комплектующий элемент», «изделия вторичного изготовления», «специальные возвратные ресурсы» и «отбросы». Особого внимания заслуживает понятие «отбросы», которое определяется как неиспользуемые промышленные, сельскохозяйственные, бытовые, учрежденческие, торговые, продовольственные и другие остатки, для которых в настоящее время отсутствуют условия утилизации. Таким образом, только для возвратов из сферы потребления, попадающих под категорию отбросы, не существует путей повторного использования. В остальных случаях основным критерием использования возвратов от конечных потребителей является ориентированность на получения выгоды, а не стремление снизить объёмы захоронения.

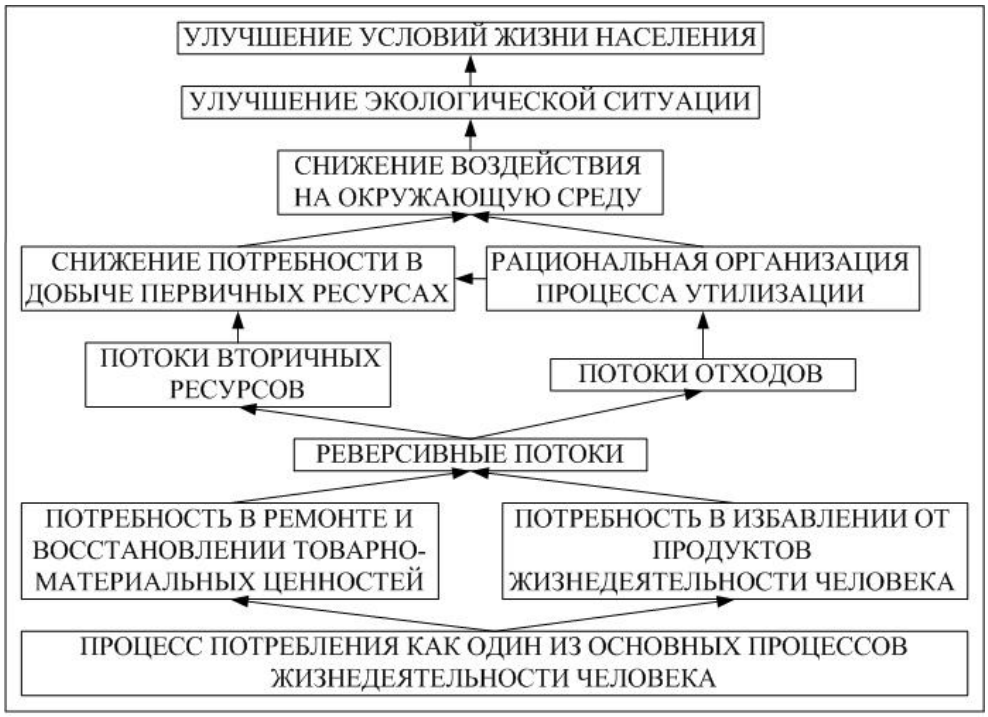


Рис. 1. Роль реверсивных потоков в процессе улучшения экологической ситуации

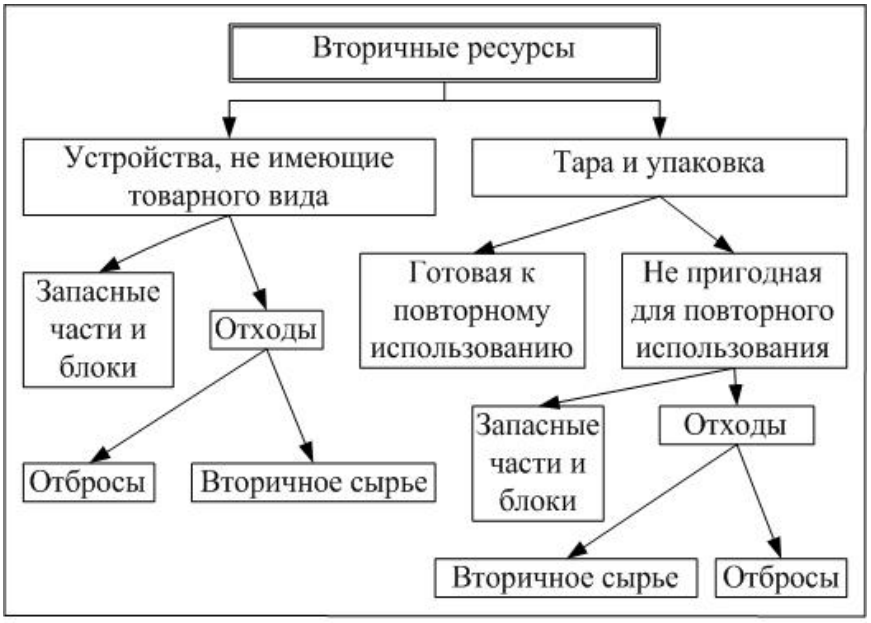


Рис. 2. Иерархическая структура переработки «сложных» вторичных ресурсов во вторичное сырьё

Особого внимания заслуживает вопрос классификации вторичных ресурсов. Все вторичные ресурсы необходимо в первую очередь подразделять на «простые» и «сложные». «Сложные» вторичные ресурсы представляют собой различные устройства, для извлечения вторичного сырья из которых необходимо использовать значительные ресурсы. На рис. 2 показана иерархическая структура переработки «сложных» вторичных ресурсов во вторичное сырьё.

«Простые» вторичные ресурсы легко поддаются извлечению из них вторичного сырья, при этом требуется в основном только сортировка и очистка. Путём переработки «простых» вторичных ресурсов получается вторичное сырьё, используемое в производстве новой продукции, область применения вторичного сырья довольно широка.

Одним из основных источников вторичных ресурсов являются твёрдые бытовые отходы. Юридической основой для классификации твёрдых бытовых отходов в РФ служит Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), который разделяет отходы по происхождению, агрегатному состоянию и опасности. На рис. 3 показано движение потоков вторичных ресурсов и вторичного сырья в РФ в различных сферах деятельности.

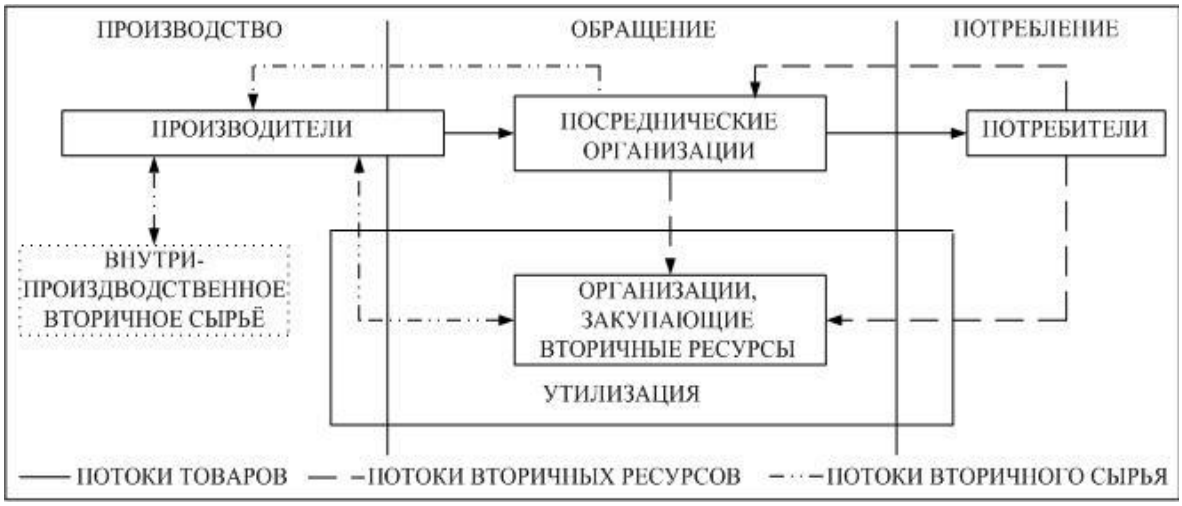


Рис. 3. Движение потоков вторичных ресурсов и вторичного сырья в различных сферах деятельности

Отмечено, что организации, занимающиеся закупкой вторичных ресурсов, находятся в обособленной сфере – сфере утилизации, которая максимально приближена к сфере обращения. Подобное положение сферы утилизации связано с тем, что процесс сбора вторичных ресурсов в сфере обращения является менее трудоёмким, по сравнению со сбором его в сфере потребления, которая может предоставлять большие объёмы вторичного сырья. Кроме того, вторичное сырьё, образующееся в сфере распределения, представлено чаще всего в чистом виде, в отличие от сферы потребления, в которой оно включено в состав отходов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для преобразования существующей системы логистики в более эффективную необходимо в процессе движения реверсивных потоков включать потоки вторичных ресурсов, что позволит построить взаимосвязанную систему логистики и реверсивной логистики, а рассмотрение потоков вторичных ресурсов в комплексе с потоками возвратов товаров, а также тары и упаковки, приведет к построению более эффективной логистической системы вторичных ресурсов, снизит объёмы образования и захоронения отходов. При этом приходится констатировать, что в существующих условиях управление потоками отходов является одной из слабоизученных проблем логистической теории и практики.

Список литературы

1. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, утвержденный Правительством Российской Федерации 22.11.2018. Режим доступа: economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/201828113.

2. Интеграционные процессы в реверсивной логистике вторичных ресурсов: монография / О.Н. Зуева, С.А. Шахназарян; Урал. гос. экон. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2017. 238 с.

3. ГОСТ 30772–2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения. М.: ИПК Издательство стандартов, 2002. 34 с.

УДК 005.52:[339.13:[628.9:621.385]]

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА СВЕТОТЕХНИКИ

А.А. Ткаченко*

Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского

Аннотация. В работе подробно представлен анализ развития и современное состояние регионального рынка светотехники, тенденции развития освещения, факторы, формирующие рынок светодиодной осветительной техники.

Ключевые слова. Потребительский рынок, эффективность освещения, светодиодные лампы, лампы накаливания, люминесцентные лампы.

Проблема экономии электроэнергии в условиях ограниченности ресурсов и роста их потребления крайне актуальна. Ученые всего мира работают над изобретением новых, более эффективных и технологичных источников света, модернизируют существующие, стараясь достичь наилучших показателей. В последнее десятилетие наблюдается активная популяризация, бурный рост производства и потребления приборов на основе светодиодных ламп.

Затраты на электроэнергию растут пропорционально потребностям населения планеты. Параллельно с ростом потребляемой энергии растут и затраты на ее обеспечение. Большая доля расходов приходится на освещение, она составляет в среднем 19–20 % общего объема потребления. Более 46 стран утвердили программы, стимулирующие экономию электроэнергии, а также переход на энергосберегающее освещение.

Использование на региональном рынке светодиодов производства мировых лидеров открыло большие перспективы для их производителей, с одной стороны, и возможности использования для отечественных производителей – с другой. Опыт известных производителей светодиодов и качество их продукции известны и признаны во всем мире. Хотелось бы оценить их по достоинству и на нашем рынке, где появление из-за рубежа новых разработок в области твердотельных источников излучения можно расценивать как возврат к их истинным корням.

Светодиодные (LED) лампы – это самая эффективная и достойная замена ламп накаливания, которая характеризуются отличными световыми параметрами, надежностью, функциональностью, качеством исполнения. Ресурс работы ламп составляет 50 тыс. ч, что в 50 раз дольше, чем у ламп накаливания.

* © Ткаченко А.А., 2019

Для создания белого света излучения светодиодов используется два метода:

– смешивание красного, зеленого и синего цветов. При их равенстве получается белый свет. Меняя соотношения цветов, можно получить практически любой цвет. Этот метод называется RGB и чаще используется в архитектурном освещении;

– использование люминофора. При этом светодиод излучает монохромный свет преимущественно в диапазоне синего света, а люминофор преобразует излучение светодиода в более длинноволновое излучение видимого диапазона. Такие светодиоды, как правило, используются в осветительных лампах.

Поиск путей увеличения световой эффективности привел некоторых производителей светодиодов к освоению технологии посадки кристаллов методом «Flip-chip». Это существенно уменьшает тепловое сопротивление «p-n-переход – кристаллодержатель» одновременно с улучшением условий выхода излучения из кристалла. Такие обстоятельства незамедлительно начали использоваться для супермощных светодиодов путем увеличения плотности тока через кристалл.

Световые приборы являются основным техническим средством, обеспечивающим создание требуемых условий освещения там, где естественного освещения недостаточно. Кроме обеспечения зрительного комфорта свет благотворно психологически и физиологически влияет на человека, а световой прибор, являясь архитектурным элементом, соединяет в единое целое все элементы интерьера, оказывая на него значительное эмоциональное и эстетическое воздействие.

Сегодня наиболее эффективными, надежными и перспективными считаются светодиодные лампы.

В настоящее время светодиоды широко используются в различных системах общего освещения. По мнению Департамента энергетики США (United States Department of Energy) и Ассоциации развития оптоэлектронной промышленности (Optoelectronics Industry Development Association), базирующейся в Вашингтоне, к 2025 г. светодиоды станут самым распространенным источником света в жилых домах и офисах [1].

Именно светодиодные источники света являются наиболее перспективными. Их эффективность ежегодно возрастает на 10–15 % год, а достигнутые показатели светоотдачи в лабораторных условиях держатся на уровне 276 лм/Вт [2].

Каковы же основные тенденции развития освещения, государственной политики в области технического регулирования и стимулирования энергосберегающих технологий, динамики изменения потребительских предпочтений, конкурентную среду, состояние нормативной базы и многие другие факторы, которые и формируют рынок светодиодной осветительной техники (рис. 1).

К 2019 г. световая отдача промышленных светодиодов приблизится к 200 лм/Вт. Достичь этих показателей традиционным источникам света уже не под силу. Высокая светоотдача в сочетании с падением цен на светодиоды откроет широкую дорогу их использованию в осветительной технике. Отдельные недостатки светодиодов перестанут быть сдерживающим фактором их применения [3].

Ассортимент источников света по сегментам продукции станет более сбалансированным. Сохранится лидерство источников света для наружного освещения, однако оно, главным образом, станет определяться уличным и консольным сегментами, а не архитектурным светом. Офисное освещение подтвердит свое историческое лидерство в нашем ассортименте. Существенно вырастет доля освещения торговых залов, в котором наиболее эффективно будут задействованы светильники направленного и общего освещения. В специальном освещении светодиодными источниками света станет большинство аварийных светильников, светильников для холодных помещений, особо чистых зон.

На рис. 2 представлена доля использования различных осветительных ламп в общем парке осветительных приборов, реализуемых на местном рынке в 2017 г.

Рис. 1. Основные факторы, формирующие современный рынок осветительной светодиодной техники

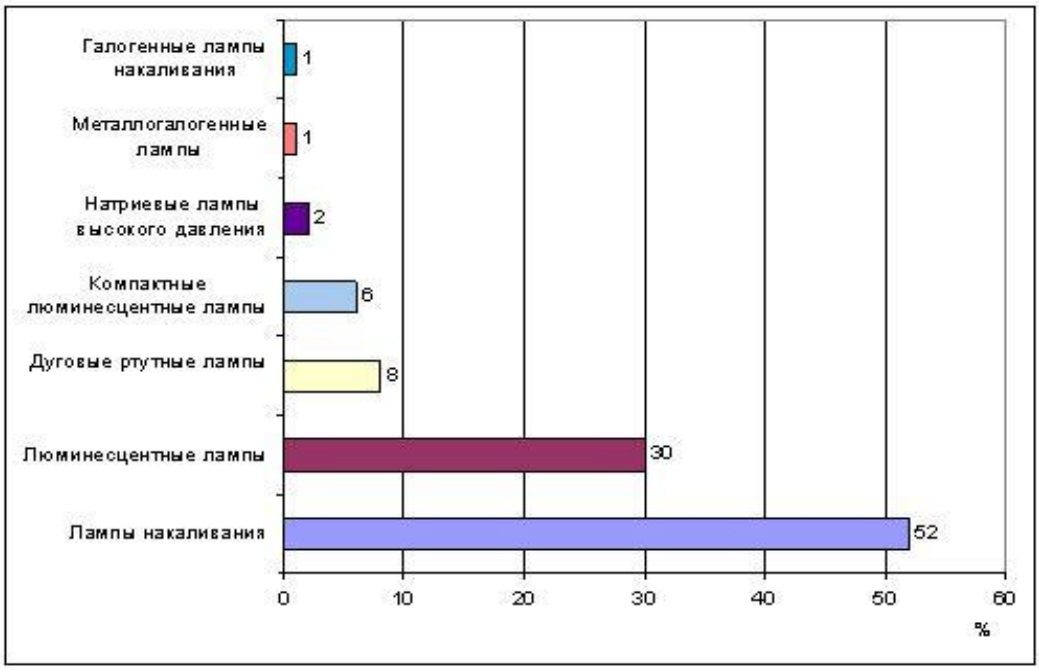


Рис. 2. Долевое соотношение использования различных ламп на местном рынке в 2017 г.

По данным рис. 2 можно сделать вывод, что наибольший удельный вес в осветительном парке местного рынка занимают лампы накаливания – 52 % всего рынка. Люминесцентные лампы занимают 30 % всего парка освещения страны в 2017 г. Исследуемые в данной работе компактные люминесцентные лампы занимают лишь 6 % общего рынка. Следует так же отметить, что данный показатель ежегодно увеличивается в силу возрастающей актуальности использования энергосберегающих ламп.

Единственное, что мешает светодиодной продукции занять рынок, – высокая цена приобретения. Даже понимая суммарную экономию, которую впоследствии дадут светодиодные приборы при эксплуатации, потребители не всегда готовы пойти на та-

кие начальные вложения. Стоимость светодиодной лампы превышает стоимость лампы накаливания примерно в 20 раз. Учитывая перспективы данного вида освещения, большинство крупных компаний прогнозируют рост рынка светодиодов на 10–15 % ежегодно.

В настоящее время на долю десяти крупнейших производителей приходится более 68 % рынка светодиодов. Хотя отечественный рынок и демонстрирует высокие темпы роста, однако доля украинских производителей в мировой светодиодной индустрии составляет 0,5 %.

На сегодня доля импорта составляет примерно треть объема производимой продукции, причем 10 % составляет продукция ведущих брендов на светотехническом рынке, около 20–25 % приходится на китайскую продукцию. Рост продаж отечественных компаний – лидеров в этой области составил от 20 до 50 %. (табл. 1). Использование светодиодной продукции позволит снизить затраты на электроэнергию на 46 %. Уже к 2020 г. она будет занимать 75 % мирового рынка освещения, при этом доля регионального рынка может вырасти до 5–6 %.

Таблица 1

Сравнение затрат на использование новой технологии и расчет срока окупаемости ее внедрения

Параметр	Лампа накаливания	Люминесцентная линейная лампа	Светодиодная лампа
Цена приобретения лампы сходных осветительных характеристик, руб.	40	115	800
Цена внедрения технологии (затраты на переоборудование), руб.	0	0	6 000
Цена владения (цена энергопотребления в ч), руб.	3,375	0,9	0,135
Ожидаемый срок службы, ч	1 000	12 000	30 000
Затраты на электроэнергию за 30 000 ч, руб.	101 250	27 000	4 050
Затраты на замену лампы за 30 000 ч, руб.	1 200	230	0
Суммарные затраты на приобретение и использование одной лампы, руб.	102 450	27 230	10 050
Неучтенные затраты на 1 шт. (утилизация, экологическая безопасность), руб.	0	25	0
Срок окупаемости новой технологии, мес.	0	0,5	9,5
Экономия от применения технологии, %	0	73	91

Можно также значительно сэкономить, применяя адаптивную систему освещения. Это автоматическая система освещения, которая следит за наличием людей в помещении посредством тепловых датчиков или датчиков движения, уровнем естественного освещения и производит гибкую коррекцию освещения в каждой секции, отключая освещение в отсутствие людей. Применение автоматического контроля освещения в соединении с управлением и другими системами (вентиляция, отопление) позволяет экономить 15–30 % от объема всей потребляемой зданием электроэнергии (без применения энергоэффективных ламп). Светодиодные лампы поддерживают режим регулирования освещения в отличие от простых ламп накаливания и даже люминесцентных ламп. Применение светодиодной автоматической осветительной системы позволяет сэкономить более 85 % затрат на электроэнергию.

Повышая эффективность осветительных приборов, можно значительно сэкономить затраты на электроэнергию, так как 60–70 % таких затрат в административных зданиях приходится именно на освещение. На данном этапе развития светотехники светодиодное освещение является наиболее энергоэффективным и перспективным по сравнению с другими источниками света. Рынок светодиодного освещения развивается

стремительными темпами. Уже в ближайшие десять лет именно это направление на рынке светотехники будет занимать значительную долю, а в недалеком будущем светодиодные лампы окончательно заменят лампы накаливания.

Список литературы

1. Дроговоз П.А., Курбаналиев А.А. Мировые тренды энергосбережения и повышения энергоэффективности. Materiały X Międzynarodowej naukowipraktycznej konferencji «Strategiczne pytania światowej nauki – 2016». Vol. 35. Techniczne nauki. Przemyśl. Nauka i studia. 2016. S. 29–32.

2. Бизнесцензор // https://biz.censor.net.ua/events/3018505/v_ukraine_v_2016_godu_snizilos_potreblenie_i_proizvodstvo_elektroenergii_obnovleno (дата обращения 21.11.2017).

3. Philips lighting. URL: http://www.lighting.philips.com/ru_ru/l ightcommunity/trends/led/anatomy/history_of_led.wpd (дата обращения 21.11.2017).

4. Васильева Н.О. Товароведение бытовых электротехнических товаров. М.: Академия, 2004. 336 с.

5. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие. М.: Дашков и К, 2000. 308 с.

6. Лебедева С.Н., Казиначикова Н.А., Гавриков А.В. Экономика торгового предприятия: учеб. пособие / Под ред. С.Н.Лебедевой. М.: Новое знание, 2001. 240 с.

УДК 349.6

ТАМОЖЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБОРОТА ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В РФ

Л.Н. Демина, Т.Г. Налтакян*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрена важная проблема национальной безопасности, защиты жизни и здоровья человека и окружающей среды таможенными методами. Обозначены пути таможенного регулирования ОРВ и перемещения экологически опасных веществ через таможенную границу. Приведены некоторые правовые акты о защите озонового слоя планеты и безопасности граждан. Отмечены основные причины экологических проблем и пути их преодоления с помощью Федеральной таможенной службы РФ.

Ключевые слова. Экологическая безопасность, озоновый слой, таможенное регулирование, озоноразрушающие вещества.

Сохранение среды обитания и устойчивое ее развитие – необходимые условия выживания человечества. Сегодня во многих районах Земли из-за выбросов ядовитых газов и вредных веществ *изменился состав атмосферного воздуха, стали непригодными для жизни воды рек, исчезли большие площади лесов, животные и растения*. По мере роста населения растут и потребности человека, отчего среда его обитания изменяется все больше и больше.

Одной из наиболее актуальных проблем в данном контексте является истощение озонового слоя, представляющее серьезную угрозу жизни на Земле. Основная функция озонового слоя состоит в поглощении ультрафиолетовых лучей. Озоновый слой тонкий

* © Демина Л.Н., Налтакян Т.Г., 2019

и легко разрушается. Его восстановление – сложный процесс. Главными последствиями истощения озонового слоя для жизни на Земле являются: катаракта, рак кожи, слабая иммунная система человека, наносится ущерб наземным растениям.

Становится очевидным, что причинами повреждения озонового слоя является антропогенная деятельность на Земле.

Озоноразрушающие вещества (ОРВ) – это химические соединения, в основе которых хлорированные, фторированные или бромированные углеводороды, обладающие потенциалом вступать в реакцию с молекулами озона в стратосфере.

Определены три причины возникновения озоновых дыр антропогенного характера:

– выброс в воздух хлорфторуглеродов в процессе производства, использования бытовой техники и косметической продукции;

– выброс в стратосфере отработанных газов ракетоносителями;

– полёты на вредоносной для озонового слоя высоте.

Таким образом, целью исследования является способствование расширению и качественному развитию темы о защите окружающей среды, в контексте дискурса Федеральной таможенной службы РФ. Основные задачи, поставленные для достижения цели:

– определить взаимосвязь таможенного регулирования и экологической безопасности;

– рассмотреть экологически опасные (озонсодержащие) товары, перемещающиеся через таможенную границу, обозначить условия их перемещения;

– обсудить предпринятые различными странами меры, направленные на преодоление данной экологической проблемы.

Первым международно-правовым актом, посвященным охране озонового слоя, стала Венская конвенция, принятая в 1985 г. В соответствии с ее положениями стороны принимают надлежащие меры для защиты здоровья человека и окружающей среды от неблагоприятных последствий, которые являются результатами антропогенной деятельности, изменяющей или способной изменить состояние озонового слоя. С этой целью Стороны в соответствии с имеющимися в их распоряжении средствами и со своими возможностями:

– сотрудничают путем проведения систематических наблюдений, исследований и на основе обмена информацией, чтобы глубже познать и оценить воздействие деятельности человека на озоновый слой и последствия изменения состояния озонового слоя для здоровья человека и окружающей среды;

– принимают надлежащие законодательные или административные меры, сотрудничают в согласовании соответствующих программных мероприятий для контролирования, ограничения, сокращения или предотвращения деятельности человека, подпадающей под их юрисдикцию или контроль, если будет обнаружено, что эта деятельность оказывает или может оказать неблагоприятное влияние, изменяя или создавая возможность изменения состояния озонового слоя;

– сотрудничают в разработке согласованных мер, процедур и стандартов для выполнения Конвенции в целях принятия протоколов и приложений;

– сотрудничают с компетентными международными органами в целях эффективного выполнения Конвенции и протоколов, участниками которых они являются.

Положения Конвенции не затрагивают право сторон принимать в соответствии с международным правом внутригосударственные меры в дополнение к мерам, предусмотренным выше; они не затрагивают также дополнительные внутригосударственные меры, уже принятые сторонами, при условии, что такие меры совместимы с их обязательствами в рамках Конвенции.

В 1987 г. был разработан международный протокол к Венской конвенции об охране озонового слоя. Он был создан с целью защиты озонового слоя с помощью снятия с производства некоторых химических веществ, которые разрушают озоновый слой. Монреальский протокол об ограничении и запрещении производства озоноопасных

хлорфторуглеводородов содержал тщательно подготовленные и сформулированные цели, требования и санкции за их неисполнение. Это продемонстрировало возможность решения сложнейших экологических проблем. В 1987 г. его подписали 36 стран. Предусматривалось сначала заморозить на уровне 1986 г., а к 1993 сократить на 20 % производство наиболее опасных хлорфторуглеводородов. Эти требования были выполнены даже раньше срока. В 1990 г. в Лондоне правительства 92 стран приняли обязательства полностью прекратить производство озоноразрушающих веществ к 2000 г. В число запрещаемых соединений были дополнительно включены широко используемые в народном хозяйстве и в быту четыреххлористый углерод, метилхлороформ, метилбромид.

В 1992 г. в Копенгагене срок прекращения производства хлорфторуглеводородов был перенесен на 1996 г., а список озоноразрушающих веществ пополнился целым семейством соединений – гидрохлорфторуглеводородами (ГХФУ). Они должны быть полностью исключены из производства и потребления к 2030 г.

В России согласно Закону «Об охране окружающей среды» охрана озонового слоя атмосферы от экологически опасных изменений обеспечивается регулированием производства и использования веществ, разрушающих озоновый слой атмосферы в соответствии с международными договорами РФ, общепризнанными принципами и нормами международного права, а также законодательством РФ. Федеральный закон № 252 от 29.07.2018 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»:

– способствуют более успешному выполнению обязательств по Монреальскому протоколу;

– обеспечивают государственное регулирование производства, импорта/экспорта, обращения ОРВ;

– способствуют сокращению производства ОРВ запрещают проектирование и строительство объектов с ОРВ;

– вводят запрет на захоронение продукции, утратившей свои потребительские свойства и содержащей ОРВ, без рекуперации данных веществ.

Стратегической целью таможенной службы Российской Федерации является повышение уровня национальной безопасности, создание благоприятных экономических условий, защита отечественных производителей, охрана окружающей среды, защита жизни и здоровья человека, животного и растительного мира.

Основными направлениями деятельности таможенных органов в сфере обеспечения экологической безопасности являются:

– проведение таможенного контроля в целях обеспечения экологической безопасности;

– административно-юрисдикционная деятельность;

– анализ и прогнозирование экологических угроз в системе управления рисками;

– взаимодействие с другими органами исполнительной власти РФ, таможенными органами других стран, международными организациями по вопросам обеспечения экологической безопасности.

Таможенное законодательство ЕАЭС включает озоноразрушающие вещества в Перечни товаров, запрещенных и ограниченных к ввозу на таможенную территорию ЕАЭС и вывозу с неё, установленныеРешением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.04.2015 № 30 (ред. от 16.12.2018) «О мерах нетарифного регулирования». Кроме того, этот документ устанавливает запрет на ввоз всех ОРВ, за исключением ГХФУ, и содержащей их продукции на территорию ЕАЭС и форму отчетности о ввозе, вывозе и использовании ОРВ. Озоноразрушающие вещества могут быть как ограниченными, так и запрещенными к ввозу и вывозу [4].

Ввоз и вывоз ГХФУ и содержащей их продукции осуществляется на основании лицензий и/или путем применения иных административных мер регулирования внешнеторговой деятельности.

Таможенное регулирование обеспечивает:

– запрет с 01.01.2013 ввоза на территорию ЕАЭС содержащего ОРВ оборудования;

– ограничение количества таможенных постов для ввоза ОРВ на территорию Российской Федерации [1];

– уголовную ответственность за незаконное перемещение ОРВ.

Мерами по регулированию оборота ГХФУ/ГФУ в РФ являются:

– система лицензирования импорта/экспорта;

– система квотирования импорта/экспорта/производства [2];

– обязательная (годовая) отчетность импортеров/экспортеров [3];

– система отчетности;

– система контроля за оборотом внутри страны;

– запрет использования одноразовой тары для хладонов;

– государственно-частное партнерство в сфере регулирования оборота хладонов.

Одна из целей, которую преследует Правительство РФ, – предотвращение нелегального ввоза озоноразрушающего вещества (ОРВ) в РФ. Наилучшей защитой против нелегальной торговли ОРВ является эффективная система правоприменения.

Контрабанду ОРВ стимулируют различные факторы. Первичной движущей силой незаконной торговли ОРВ является высокий коэффициент чистой прибыли от продажи вследствие понижения цен на ОРВ на мировом рынке и роста цен на национальных рынках из-за ограничений на импорт. Альтернативные ОРВ вещества дороже, высока и стоимость переоснащения оборудования.

Финансовые стимулы для продолжения использования ХФУ очевидны, и они будут присутствовать до тех пор, пока не закончится срок службы оборудования на основе ОРВ. В свою очередь наличие нелегальных ОРВ препятствует процессу замены, продлевая срок службы используемого оборудования.

Среди других факторов можно выделить продолжающийся высокий спрос на ОРВ в некоторых странах, который может быть выше, чем их законная квота на импорт; возможность избежать налога на импорт ОРВ; разницу между ценой на ОРВ на законных местных рынках, например в Индии, и низкой ценой на ХФУ и другие ОРВ на международном рынке; отсутствие правоприменения по ограничениям на торговлю.

Торговые ограничения между государствами, подписавшими Монреальский протокол, и не подписавшими странами – другой источник незаконной торговли. Незаконный оборот может составлять 10–20 % мировой торговли ОРВ.

Механизмом предотвращения нелегального ввоза ОРВ является тщательный таможенный контроль.

Перемещение озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции осуществляется на основании заключения (разрешительного документа), выдаваемого компетентным органом по единой форме, утверждаемой решением Евразийской экономической комиссии [3].

Составляется озоновое заключение на изделия, которые содержат такие озоноразрушающие вещества, как пропилены и хладагенты. Это необходимо для предоставления экспертам таможенных органов при вывозе товара или ввозе на территорию России.

Озоновое заключение составляется на товары следующего типа: кондиционеры, устанавливаемые на автомобили; бытовые холодильники, морозильные камеры, водяные охлаждающие устройства; аэрозольные предметы; огнетушители и др.

Ввоз или вывоз озоноразрушающих веществ возможен только в случаях:

– их использования исключительно в качестве сырья;

– в особых случаях их применения, предусмотренных Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой;

– их транзитных перевозок через таможенную территорию Таможенного союза из государств и в государства, являющиеся участниками Монреальского протокола.

Во всех пограничных пунктах пропуска должностные лица таможенных органов несут ответственность за проверку документов и грузов. Такая первоначальная проверка является простейшим способом идентификации ОРВ и выявления различий между незаконными и законными поставками.

Должностные лица таможенных органов совершают следующие контрольные операции:

– проверка документов;

– проверка количества (квот);

– сверка с перечнем квот и разрешений на импорт;

– проверка маркировки;

– досмотр ОРВ;

– проведение химического анализа при необходимости в аккредитованной лаборатории.

Таким образом, таможенное регулирование и таможенный контроль озоноразрушающих веществ играет большую роль в обеспечении национальной безопасности, защиты жизни и здоровья человека, охраны окружающей среды.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ № 687 от 06.07.2012 «Об определении пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации, в которых допускается прибытие на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ». Режим доступа: https://bazanpa.ru/pravitelstvo-rf-postanovlenie-n687-ot06072012-h1892576.

2. Постановление Правительства РФ № 935 от 13.08.2018 «О введении временного количественного ограничения на ввоз озоноразрушающих веществ в Российскую Федерацию в 2018 году». Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/550919624.

3. Соглашение о перемещении озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции и учете озоноразрушающих веществ при осуществлении взаимной торговли государств – членов Евразийского экономического союза" (Заключено в г. Бурабай 29.05.2015). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180481.

4. Информация ФТС России «Озоноразрушающие вещества и продукция, их содержащая, ограниченные к перемещению через таможенную границу Евразийского экономического союза при ввозе и вывозе» (вместе с «Положением о порядке ввоза на таможенную территорию Евразийского экономического союза и вывоза с таможенной территории Евразийского экономического союза озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции»). Режим доступа: https://bazanpa.ru/fts-rossii-informatsiia-ot16012014-h2256582.

УДК 57.044

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

И.В. Кротова[1], А.Н. Кузина[1], И.В. Шишкина[2*]

[1]Сибирский федеральный университет
[2]Красноярский филиал Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов

Аннотация. Изменения в экологическом законодательстве Российской Федерации, а также серьёзнейшие экологические проблемы современности заставляют пересматривать традиционную концепцию повышения эффективности производства, акцентируя внимание на минимизации объемов промышленных отходов. Данное обстоятельство делает актуальным усовершенствование многих технологических схем, в том числе схем комплексной переработки растительных ресурсов региона. Авторами статьи рассматривается возможность утилизации многотоннажных отходов коры лиственницы сибирской с получением товарного продукта – натурального красителя для текстильной промышленности. Предложенный способ получения концентрированного природного красителя характеризуется низкой экологической нагрузкой, перспективен с точки зрения реализации в промышленных условиях в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки и экономически рентабелен даже без производства сопутствующих продуктов.

Ключевые слова. Утилизация отходов, экологизация, кора лиственницы, натуральные красители.

Экологическая политика является частью государственной политики любой страны. Вопросы взаимоотношения человека и природы в процессе производства общественных благ требуют соответствующего регулирования со стороны государства. Государственная экологическая политика формируется в конкретных экономических условиях, зависит от выбранной модели хозяйственного использования природных ресурсов и направлена на корректировку деятельности хозяйствующих субъектов, от которой зависит степень негативного воздействия (давления) на окружающую среду.

Учитывая преобладание в российской экономике природоэксплуатирующих отраслей, усилия государства необходимо направлять на их «экологизацию». Это направление государственной политики нашло отражение в основных стратегических документах, принятых в последнее десятилетие в Российской Федерации. В первую очередь, необходимо отметить Указ Президента России от 04.06.2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», основные положения которого направлены на повышение энергетической и экологической эффективности в области энергетики, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта; на выработку нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и усиление ответственности хозяйствующих субъектов за несоблюдение этих норм; на стимулирование применения энергосберегающих и экологически чистых технологий.

И если с внедрением энергосберегающих технологий ситуацию можно оценить как удовлетворительную, то обеспечение повышения экологической эффективности российской экономики оказалось более сложной задачей. По авторитетному мнению специалистов [5], для ее выполнения потребовалось уточнять само содержание экологической политики. В дополнение к Экологической доктрине (2002) Президентом РФ утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития» (2012), в которых

[*] © Кротова И.В., Кузина А.Н., Шишкина И.В., 2019

закреплена цель по формированию «сбалансированной экологически ориентированной модели развития экономики и экологически конкурентоспособных производств». «Экологизация производства» в качестве ключевого направления по обеспечению экологической безопасности экономического развития и улучшения экологической среды жизни человека также закреплена в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» и «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».

Экологизация хозяйственной деятельности предъявляет требования к «перестройке» её технологической основы. По данным Минпромторга РФ, удельный показатель выбросов углекислого газа в России составляет 12,2 т/чел./год против 7,4 в Европейском Союзе, а загрязнение воды органическими веществам – 0,17 кг/день/работник против 0,14 [2]. Морально устаревшая технологическая база обуславливает низкую конкурентоспособность российской экономики по уровню затрат энергоресурсов и экологического воздействия относительно мировых лидеров.

Распоряжением Правительства России от 19.03.2014 № 398-р утвержден «Комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принцип наилучших доступных технологий (НДТ) и внедрение современных технологий». Необходимым условием реализации поставленных в Комплексе мер задач являлось принятие соответствующих изменений в федеральное законодательство. Так, 21.07.2014 принят Федеральный закон № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации», направленный на комплексное реформирование системы управления охраной окружающей среды.

Вышеуказанные изменения в экологическом законодательстве Российской Федерации, а также серьёзнейшие экологические проблемы крупных мегаполисов, в которых проживает 110 млн человек (то есть большая часть населения страны), заставляют пересматривать традиционную концепцию повышения эффективности производства, акцентируя внимание на минимизации объемов промышленных отходов. Движущим фактором в этом случае является неотложная потребность в усовершенствовании многих технологических схем, в том числе схем комплексной переработки растительных ресурсов региона. Перспективным направлением утилизации растительных отходов является комплексная переработка биомассы с максимальным извлечением всех полезных веществ. Важным фактором повышения экологичности переработки отходов является разработка экологически безопасных способов получения конечных продуктов с исключением использования опасных для окружающей среды растворителей, уменьшение энергоёмкости процессов и их реализация в мобильных условиях без строительства стационарных предприятий. В этом аспекте одним из лидеров отходов лесозаготовки в Сибирском регионе является кора хвойных пород.

По оценкам специалистов [1, 3], использование одной тонны коры лиственницы сибирской можно получить более 40 кг хвойного воска, 10–15 кг скипидара, 30–35 кг канифоли, 220–240 кг дубильного экстракта, 70 кг пектина, 180 кг красителей и ряд других продуктов, необходимых экономике Российской Федерации. Однако в настоящее время экономически доступные ресурсы не используются и на 20 % [4]. Среди причин, сдерживающих темпы роста промышленной переработки коры хвойных пород, специалисты указывают недостаточную изученность потребительских свойств продуктов, полученных из нее, а также отсутствие несложных в применении, но эффективных технологических решений.

Существующие способы переработки коры хвойных пород в основном можно разделить на три группы:

– компостирование (позволяет получить качественное удобрение);

– экстракция (используется в случаях, когда необходимо выделить дубильный экстракт и пектин);

– пиролиз (нагрев без доступа воздуха при высокой температуре) и последующая активация перегретым паром позволяют получить активированный уголь.

Известны также способы получения водных экстрактов, используемых в качестве красителей в текстильной промышленности (патент РФ 2175668), и оборудование для их получения (патент РФ 116780).

Но все вышеупомянутые методы требуют дорогостоящего и трудно перемещаемого оборудования (экстракция органическими растворителями, пиролиз), энергозатратны (заморозка – разморозка воды для промывки), либо на выходе получается крупнотоннажный продукт невысокой стоимости (мульчирование).

Использование водного экстракта коры лиственницы сибирской достаточно экономично, но требует решения вопроса его концентрирования для возможной транспортировки и использования в качестве натурального красителя на специализированных предприятиях.

Известны разные способы концентрирования растворов. Наиболее часто в промышленности используют термические методы удаления растворителя, а именно:

– высушивание в вакуумном сушильном шкафу;

– концентрирование раствора в инфракрасном сушильном шкафу;

– выпаривание при нормальных условиях.

Исходя из целей разработки максимально доступного и простого способа концентрирования водного экстракта из коры лиственницы сибирской, наиболее приемлемым является метод выпаривания, который не требует сложного и дорогостоящего оборудования и может быть использован в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки.

Применение водорастворимых красителей в форме концентрированных водных растворов или густых паст, которые часто называют «жидкими красителями», в последние годы приобрело промышленное значение для окрашивания бумаги и текстильных изделий.

Основные преимущества концентрированных водных красящих препаратов над порошкообразными красителями заключаются в следующем:

– возможность избегать образования пыли в процессе обработки;

– лёгкость и скорость, с которой можно отмерять жидкие красители, формируя состав паст для печати, а также окрашивающих растворов;

– возможность избегать проблем со смачиванием из-за слипания и «пятнистости» окрашивания из-за нерастворившихся частиц красителя.

Такие составы должны иметь высокую концентрацию, а также возможность храниться в течение не менее нескольких месяцев в широком диапазоне температур (от – 20 до 50 ºС) без изменения эксплуатационных характеристик.

Для исследования красящих свойств полученного концентрата водного экстракта коры лиственницы сибирской были проведены пробные выкраски полиамидного волокна. С этой целью подготовлены маточные растворы, соответствующие 2 % концентрации по чистому кверцетину. В ходе проведенных исследований установлено, что восстановленный краситель проявляет те же колористические свойства, что и свежеполученный водный экстракт.

Таким образом, на основе проведенных лабораторных испытаний доказана перспективность использования метода упаривания как способа концентрирования водных растворов красящих веществ, извлеченных из коры лиственницы сибирской. Кроме того, проведённые лабораторные исследования позволили предложить схему получения концентрата водного экстракта из коры лиственницы сибирской для использования в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки.

Принципиальная технологическая схема установки для получения водного экстракта из коры представлена на рис. 1.

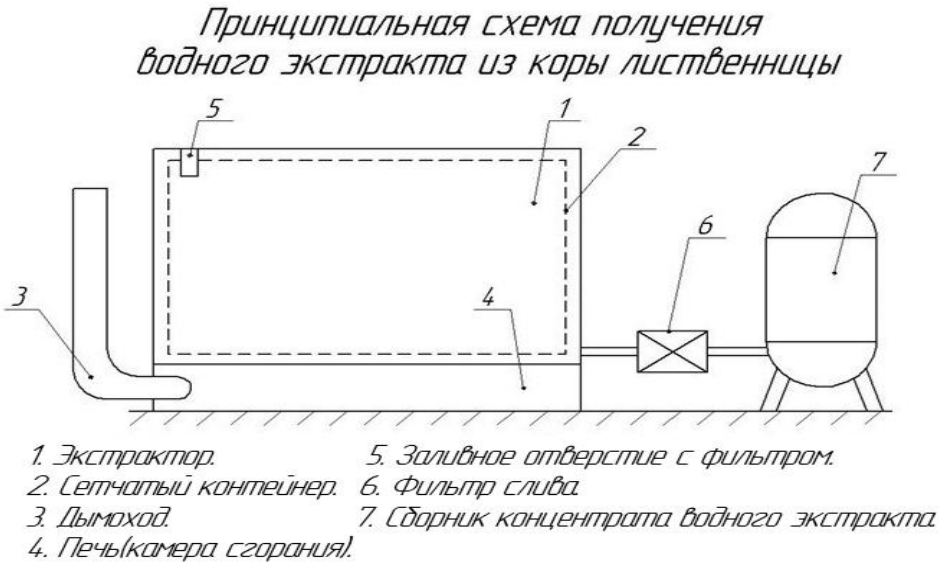


Рис. 1. Принципиальная схема получения водного экстракта из коры лиственницы

Предлагаемая установка представляет собой печь с камерой сгорания большого объема, позволяющего проводить сушку влажных отходов (например, коры после экстракции) непосредственно в камере сгорания и приваренной к ней экстракционной ёмкостью. Ёмкость состоит из стального сварного бака *1* с помещенным внутрь сетчатым контейнером *2*. Размер ячеек сетки 2,5 × 2,5 мм обеспечивают циркуляцию воды. Так как после окорки кора складируется с размером кусков, допускающим проведение экстракции и последующее сжигание, то измельчение коры не производится. Кора из места складирования ручной лебедкой загружается в экстракционную ёмкость, заливается водой так, чтобы её уровень был на 10–15 выше верхнего слоя коры и нагревают до температуры кипения с последующим кипячение в течение 90–120 мин. Нагрев экстракционной ёмкости производится путём сжигания в печи коры после экстракции, сучков, веток и прочих отходов. Розжиг печи производится пропановой горелкой.

После завершения процесса экстракции сетчатый контейнер с корой удаляется из экстрактора, а полученный экстракт упаривается до необходимой концентрации. Выпаривание происходит равномерно за счет большой площади контакта печи и экстракционной ёмкости, окисление не происходит за счет вытеснения воздуха паром. Упаренный экстракт затем сливается через сетчатый фильтр *6* в сборник водного экстракта *7*. Замер уровня экстракта производится метр-штоком через отверстие *5*. Обслуживание установки осуществляется двумя рабочими в смену, загрузка и выгрузка коры производится ручной лебёдкой.

Данная мобильная установка для извлечения водорастворимых веществ из коры лиственницы сибирской прошла технологические испытания и внедрена в производство на деревообрабатывающем предприятии ООО «Промышленно-инвестиционная компания «СГ-Инвест». Это обстоятельство сделало актуальным расчет основных экономических показателей и оценку эффективности производства красителя из коры лиственницы сибирской описанным способом.

Сконструированная мобильная производственная установка смонтирована в железнодорожном стандартном контейнере (размер 40 футов). Это делает возможным перевозить её максимально близко к источнику сырья, на лесопильные предприятия, что позволяет значительно снизить затраты на доставку сырья. Для работы установки необходимы: источник электроэнергии (мощность 45 кВт), источник воды (3 $м^3$ в сутки), канализация или септик и небольшое складское помещение.

Основные экономические показатели производства красителя из одной тонны коры лиственницы сибирской представлены в табл. 1.

Таблица 1

Экономическая эффективность производства красителя из одной тонны коры лиственницы сибирской

Наименование	Ед. измерения	Значение
Стоимость сырья	руб.	3 450 000,00
Расходы	руб.	2 632 237,50
Полная себестоимость	руб.	2 802 237,50
Прибыль	%	19
Рентабельность	%	29

Исходя из оценки экономической эффективности производства красителя из рассматриваемого растительного сырья, видно, что прибыль и рентабельность такого производства достаточно велики. Прибыль от реализации одной упаковки (бочка 100 л) красителя из коры лиственницы составляет 5 477,47 руб. при уровне рентабельности производства 29 %.

Таким образом, исходя из расчетов для запуска производства, необходимо инвестировать 650 тыс. руб. для приобретения оборудования и привлечь оборотные средства около 550 тыс. руб. Рекомендуемая стоимость реализации бочки 100 л красителя из коры лиственницы составляет 46 тыс. руб. Производство имеет достаточно высокий экономический эффект и позволяет получать хорошую прибыль, учитывая небольшой объем производства.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что предложенный способ получения концентрированного природного красителя из коры лиственницы сибирской перспективен с точки зрения реализации в промышленных условиях в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки. Кроме того, на основе проведенных экономических расчетов показано, что производство красителя из отходов окорки лиственницы сибирской экономически рентабельно даже без производства сопутствующих продуктов.

Список литературы

1. Бабкин В.А., Остроумова Л.А., Дьячкова С.Г., Святкин Ю.К., Бабкин Д.В., Онучина Н.А. Безотходная комплексная переработка биомассы лиственниц сибирской и даурской // Химия в интересах устойчивого развития. 1997. № 5. С. 105–115.

2. Киселева С.П., Семилетова Е.В. Государственное управление эколого-ориентированным развитием России: история и перспективы // Интернет-журнал «Науковедение», 2015. № 4 (29).

3. Кондратюк Т.А. Получение и оценка потребительских свойств пищевой продукции из коры лиственницы сибирской: автореф. дис. … канд. техн. наук. Кемерово, 2009.

4. Кузнецов Б.Н., Левданский В.А., Полежаева Н.И., Макиевская А.И., Кузнецов Б.Н. Безотходная переработка коры пихты // Химия растительного сырья. 2000. № 4. С. 21–28.

5. Семилетова Е.В. Экологическая политика России: новый этап // Русская политология. 2017. № 3. С. 7–11.

УДК 667.01

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Н.А. Осмоловская[1], В.В. Прутко[2], А.Н. Печенкина[2], Д.М. Воробьева[2], И.С. Корякова[2*]

[1]Сибирский федеральный университет
[2]МБОУ «Озероучумская основная общеобразовательная школа»

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые аспекты экологичности текстильного производства, перспективы развития отрасли, возможности уменьшения экологической нагрузки на окружающую среду.

Ключевые слова. Текстильные материалы, экология производства, экоткани, умные ткани.

К текстильным товарам относятся ткани, трикотажные и нетканые полотна, а также комбинированные материалы. Важными признаками классификации является волокнистый состав изделий, вид переплетения и назначение.

Текстильная промышленность – группа отраслей лёгкой промышленности, занятых переработкой растительных (хлопок, лён, пенька, кенаф, джут, рами), животных (шерсть, шёлк коконов шелкопряда), искусственных и синтетических волокон в пряжу, нити, ткани. Продукты производства текстильной промышленности служат сырьем для других отраслей легкой промышленности (пошив одежды), а также используются в изготовлении потребительских товаров (это, в первую очередь, относится к нетканым материалам) [1].

В настоящее время значение отрасли все более возрастает, что связано с интенсификацией научно-технического прогресса, расширяющего сферу применения текстиля за пределы традиционных одежды и предметов домашнего обихода.

В России начиная с 2014 г. отчетливо наблюдается тенденция к сокращению импорта текстильных материалов. Это связано с развитием внутреннего производства, в том числе синтетических тканей и технического текстиля. Важную роль сыграла и система государственной поддержки отрасли.

Однако нельзя не отметить и существующие проблемы. Это и высокий износ оборудования и производственных фондов в целом, сокращение объемов внутреннего спроса, недостаток инвестиционных ресурсов. Все это в совокупности и объясняет тот факт, что на мировом рынке текстильных материалов на долю России приходится менее 1 % о всего объема. Мировыми лидерами по-прежнему остаются Китай, страны Евросоюза, Индия, США.

Основные тенденции мирового рынка текстильных товаров можно обозначить следующим образом. Во-первых, это уменьшение доли изделий из натуральных материалов, во-вторых, рост спроса на технический текстиль, в том числе «умные» ткани [2].

Текстильное производство, как и другие отрасли легкой промышленности, является экологически «грязным». Известно, что производство хлопка требует от 10 % пестицидов и 22,5 % инсектицидов от всех используемых в мировом сельском хозяйстве. На каждый килограмм хлопчатобумажного волокна обычно затрачивается пять тонн воды. Аналогичные примеры можно привести по каждой составляющей производства текстильных материалов. В этой связи в последние годы остро встал вопрос о снижении экологической нагрузки на окружающую среду и потребителей.

[*] © Осмоловская Н.А., Прутко В.В., Печенкина А.Н., Воробьева Д.М., Корякова И.С., 2019

Здесь можно обозначить несколько перспективных трендов, как производственных, так и социальных.

Производственные возможности в первую очередь связаны с введением на предприятиях системы экологического менеджмента. Управление материальными ресурсами и оптимальная организация производства также позволят свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду производственных процессов.

Нельзя не упомянуть и перспективные ресурсосберегающие экологически безопасные технологии. К ним можно отнести:

– ферментативные технологии обработки текстильных материалов различного волокнистого состава;

– плазменные технологии отделки текстильных материалов;

– технологии, основанные на использовании сверхкритического углерода;

– технологии отделки текстильных материалов с использованием энергии электромагнитных колебаний ВЧ-СВЧ-диапазона;

– применение альтернативных текстильных вспомогательных веществ;

– использование новых методов очистки сточных вод;

– пенные технологии отделки [3].

Социальные тренды. Здесь, прежде всего, следует говорить об изменении отношения потребителей к окружающей среде – развитию экологического мышения. На сегодняшний день данное направление набирает популярность, особенно среди молодежи. В качестве причин можно отметить рост социальной ответственности, заботу о здоровье. И первенство можно отдать экотканям.

Экоткани (органические ткани) – это ткани, при производстве которых не используются синтетические волокна, расходуется меньше природных ресурсов, не используются пестициды, вредные красители, отбеливатели и т.п. В основном это ткани на основе натуральных волокон – бамбуковое, конопляное волокна, водоросли, древесная целлюлоза [4].

Активно развивается проиводство и потребление «умных» тканей. Они не только могут менять цвет и регулировать температуру тела и пододежного пространства, но и взаимодействовать с гаджетами, запоминать форму, защищать от травм. Особая роль здесь принадлежит разработкам с использованием нанотехнологий – так называемый интеллектуальный текстиль. Мировыми лидерами в данном направлении являются США, Япония и Китай [5].

Таким образом, в переспективе можно говорить о снижении экологической нагрузки текстильного производства на окружающую среду. Также стоит ожидать и прорывных решений, значительного обновления ассортимента таких привычных нам текстильных материалов.

Список литературы

1. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров [Текст] : учебник для вузов по направлению подготовки «Товароведение», «Торговое дело» (квалификация «бакалавр») / под ред. Т.И. Чалых, Н.В. Умаленова. М.: «Дашков и К», 2016.759 с.

2. Бутов А.М. Рынок продукции текстильного производства. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 63 с.

3. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 39–2017 «Производство текстильных изделий (промывка, отбеливание, мерсеризация, крашение текстильных волокон, отбеливание, крашение текстильной продукции)». М: Бюро НТД, 2017. 376 с.

4. https://textiletrend.ru.

5. http://www.newchemistry.ru.

УДК 339.35

ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЛАГОПРИЯТНЫХ ТОВАРОВ

В.К. Меньшикова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье трактуются понятия и определения экологически благоприятных товаров, рассматриваются экологические свойства товаров, анализируются нормативно-правовые акты, обеспечивающие безопасность товаров.

Ключевые слова. Экологически чистый товар, экологический свойства, безопасность.

Рост численности населения планеты и технический прогресс неминуемо ведут к загрязнению окружающей среды, которое к началу XXI в. достигло глобальных масштабов. В связи с этим особую актуальность в современном мире приобрели вопросы охраны окружающей среды [1].

Одним из направлений решения данной задачи является развитие рынка экологически благоприятных товаров.

Товары, изготовленные без применения искусственного сырья, по экологически безопасной технологии, на производстве, расположенном в экологически чистых районах, и при утилизации не загрязняющие окружающую среду, в упаковке из натурального сырья, называются экологически благоприятными товарами [2].

В современном мире экологически чистые товары называют экотоварами и характеризуют их следующим образом. Экотовары – это товары, которые производят из натуральных, нетоксичных и абсолютно безопасных для здоровья человека компонентов, продукция, не оказывающая негативного влияния на здоровье человека и окружающую среду в период своего жизненного цикла. Стадии жизненного цикла товарной продукции, учитываемые при разработке ее экологических критериев, должны включать добычу ресурсов, производство, распределение, использование и изъятие продукции. Со всеми стадиями должны быть связаны соответствующие экологические показатели окружающей среды (воздуха, воды, почвы).

При производстве экологически благоприятных товаров особое внимание уделяется экологическим свойствам товара.

Экологические свойства характеризуют способность товаров влиять на окружающую среду при их производстве (выращивании, переработке), хранении, транспортировании, потреблении или эксплуатации и утилизации. Экологические свойства характеризуют степень защиты окружающей среды от вредных воздействий человека, от последствий научно-технического прогресса. Загрязнение окружающей среды (почвы, водоемов, воздуха) неизбежно сказывается на качестве продуктов питания и в целом на качестве жизни.

Различают несколько подгрупп экологических свойств, связанных с влиянием товаров на окружающую среду. Это свойства, характеризующие воздействие на атмосферу, на водные ресурсы – гидросферу, на землю – почву, на живые организмы. Примером экологических свойств автомобилей может служить содержание вредных веществ в выхлопных газах; для тканей и одежды – прочность красителей; для порошкообразных товаров – надежность транспортных средств или упаковки. Показателями экологических свойств бытовой техники являются характеристики электромагнитных

* © Меньшикова В.К., 2019

полей, которые нарушают стабильность окружающей среды, громкость звучания – для аудиотехники, так как превышение установленных норм вызывает шумовое загрязнение. Для многих непродовольственных товаров экологические свойства могут быть выражены через возможность утилизации отходов, упаковки [3].

Показателями экологических свойств товаров служат различные виды загрязнений, которые ухудшают безопасность окружающей среды.

Безопасность продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных или растений. Когда продукция утрачивает какие-либо другие потребительские свойства, ее относят к условно пригодной и могут использовать для восстановления свойств или переработки. Вся опасная продукция подлежит обязательному уничтожению. Для утверждения продукции к производству безопасность является обязательным условием.

Показатели безопасности товаров – это характерные особенности товаров, которые обеспечивают безопасность потребления или эксплуатации [4]. Перечень показателей безопасности для товара составляют в зависимости от специфики продукции и условий ее использования.

Существует комплекс технических, правовых и административных мер, которые призваны обеспечить предотвращение попадания к потребителю опасных товаров.

Опираясь на нормы и рекомендации, установленные государством, разработчики и изготовители в технической документации устанавливают требования к безопасности отдельных видов товаров.

Наиболее ответственные и передовые товаропроизводители ведут постоянный мониторинг уровня безопасности аналогичного товара, производимого конкурентами, стремясь соответствовать этому уровню или превзойти его.

Довольно часто товаропроизводители, ориентируясь на нормы, предлагаемые негосударственными организациями, устанавливают более жесткие требования к безопасности продукции, чем государственные.

В нашей стране практически все обязательные детальные характеристики, которые обеспечивают безопасность продукции, устанавливаются в общефедеральных нормативных документах (ГОСТ Р, СНиП, СанПиН и др.) и технических регламентах.

Основными нормативными правовыми актами, обеспечивающими безопасность товаров в России, являются:

– Гражданский кодекс РФ;

– Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изм. от 29.07.2017). Регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований (и на добровольной основе) к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации», а также определяет права и обязанности участников этих отношений [5].

Абзац 2 п. 1 ст. 1 Закона определяет круг регулируемых отношений, связанных с объектами, на которые устанавливаются обязательные требования. Такими объектами являются: продукция как таковая; правила эксплуатации (применения, потребления) продукции; правила хранения продукции; правила перевозки продукции; правила реализации продукции; правила утилизации продукции.

Данный Закон регулирует порядок установления обязательных требований как к самой продукции, так и к процессам, охватывающим все стадии ее жизненного цикла от изготовления до утилизации.

В Федеральном законе безопасность населения и окружающей среды объединены в безопасность для жизни, здоровья потребителей, животных и растений, для имущества юридических и физических лиц. Безопасность – очень важное и широко трак-

туемое свойство многих объектов: товаров, процессов, услуг, а также окружающей среды. Поэтому в ст. 2 дано обобщенное определение: Безопасность – состояние, при котором риск вреда или ущерба ограничен допустимым уровнем. Это отсутствие риска для жизни, здоровья, при эксплуатации товаров». Безопасность товаров относится к обязательным требованиям и должна регламентироваться техническими регламентами. Этим качеством должны обладать все потребительские товары. В отличие от других потребительских свойств, ухудшение или утрата приводит к потерям функционального или социального назначения, превышение допустимого уровня показателей безопасности переводит продукцию в категорию опасной [6];

– Закон РФ от 27.04.1993 № 4871–1 «Об обеспечении единства измерений» (с изм. на 13.07.2015). Устанавливает правовые основы обеспечения единства измерений в РФ, регулирует отношения государственных органов управления РФ с юридическими и физическими лицами по вопросам изготовления, выпуска, эксплуатации, ремонта, продажи и импорта, средств измерений и направлен на защиту прав и законных интересов граждан, установленного правопорядка и экономики Российской Федерации от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;

– Закон РФ от 07.02.1992 № 2300–1 «О защите прав потребителей» (ред. от 29.07.2018). Регулирует отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, продавцами при продаже товаров (работ, услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (исполнителях, продавцах), просвещение, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет механизм реализации этих прав» [5, 6].

Защита прав потребителей, с точки зрения безопасности товаров, ставит перед собой три цели: предотвратить попадание к потребителю товара, который может причинить ему вред; в случае, если опасный товар все же попал к потребителю, гарантировать ему право на возмещение причиненного вреда здоровью (или жизни) и ущерба имуществу; обеспечить право потребителя на возмещение материальных потерь, связанных с приобретением товара безопасного, но ненадлежащего качества.

Соблюдение требований к безопасности товаров распространяется на производителей и на тех, кто обеспечивает их сбыт: транспортировку, хранение и продажу. В ст. 7 установлено, что «изготовитель обязан обеспечить безопасность товара в течение установленного срока службы или срока годности товара».

В законе также установлено, что «если на товары законом или в установленном им порядке установлены обязательные требования, обеспечивающие их безопасность для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды и предотвращение причинения вреда имуществу потребителя, соответствие товаров указанным требованиям подлежат обязательному подтверждению в порядке, предусмотренном законом и иными правовыми актами».

Государственный контроль и надзор в области обеспечения требований к безопасности товаров предусматривает:

– проверку соблюдения обязательных требований к товарам;

– выдачу предписаний о необходимости соблюдения обязательных требований к товарам (в пределах полномочий, предусмотренных законодательством РФ);

– направление материалов о нарушении прав потребителей и безопасности товаров в лицензирующий орган для изучения и принятия решения о приостановлении или аннулировании соответствующей лицензии, в порядке, установленном законодательством РФ;

– направление в правоохранительные органы материалов для рассмотрения вопросов о возбуждении уголовных дел, связанных с нарушением прав потребителей и безопасности товаров, установленных законами и другими нормативными правовыми актами РФ;

– обращение в суд с заявлениями: в защиту прав потребителей, о ликвидации производителя (продавца, импортера), о прекращении деятельности индивидуального предпринимателя, за грубое или неоднократное нарушение прав потребителей и безопасности товаров, установленных законами и другими нормативными правовыми актами РФ [7].

На сегодняшний день на территории нашего государства есть все предпосылки для развития рынка экологически благоприятных товаров.

Список литературы

1. Коваленко В.И., Кузнецов Л.М. Исследование рынка экологических услуг: учеб. пособие. СПб.: СПбГИЭУ, 2007. 170 с.
2. Экологически чистые товары-новая тенденция рынка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https:// diagnos-online.ru/articles.php?page=17897.
3. Экологические свойства рынка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studfiles.net/preview/3565693/page:3.
4. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения: учебник для вузов. М.: Норма, 2006. 448 с.
5. Безопасность товаров: понятие и нормативно-техническое регулирование в РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://zdamsam.ru/a19216.html.
6. Демакова Е.А., Егорова Н.А., Васильева Н.О. Мониторинг безопасности непродовольственных товаров как подсистема управления качеством продукции // Безопасность жизнедеятельности. 2012. № 9. С. 10–15.
7. Экологичность и безопасность товаров. Виды безопасности [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://znaytovar.ru/new811.html.

УДК628.4.038

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

В.К. Меньшикова, Е.П. Бадьина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье отмечено экономико-экологическое значение использования промышленных отходов в производстве строительных материалов. Рассмотрены вопросы образования различных видов отходов промышленностей и их применения.

Ключевые слова. Промышленные отходы, производство строительных материалов.

Промышленность строительных материалов – базовая отрасль строительного комплекса. Она относится к числу наиболее материалоемких отраслей промышленности. Материалоемкость определяется отношением количества или стоимости израсходованных на производство продукции материальных ресурсов к общему объему продукции. Учитывая, что многие минеральные и органические отходы по своему химическому составу и техническим свойствам близки к природному сырью, а во многих случаях имеют и ряд преимуществ, применение в производстве строительных материалов промышленных отходов является одним из основных направлений снижения материалоемкости этого массового производства.

* © Меньшикова В.К., Бадьина Е.П., 2019

В то же время использование промышленных отходов в производстве строительных материалов снижает объемы разрабатываемого природного сырья, новые месторождения которого требуют отторжения используемых земель, а их последующие восстановление и рекультивация связаны с большими затратами. Существенное экономико-экологическое значение заключается в сохранении окружающей среды и площадей земельных угодий, предназначенных для полигонов при утилизации отходов промышленности, в свою очередь промышленные отходы дешевле природного сырья. В ряде случаев применение сырья из отвалов промышленных предприятий практически полностью удовлетворяет потребности отрасли в природных ресурсах.

Первое место по объему и значению для строительной индустрии принадлежит доменным шлакам, получаемым в качестве побочного продукта при выплавке чугуна из железных руд [1, 2].

До недавнего времени доменный шлак почти не находил применения. Значительные количества его скопились на шлаковых отвалах. Сейчас доменные шлаки нашли очень широкое применение в промышленности строительных материалов. Путем различных способов переработки используют не только жидкий шлак из доменных печей, но и отвальный шлак. Основная масса жидкого шлака подвергается грануляции – мокрой, полусухой и сухой. Гранулированный шлак в зависимости от химического состава используется для производства различных марок цемента, шлакового кирпича и блоков. В последние годы доменный гранулированный шлак полусухой грануляции широко применяется в производстве проката панелей, используемых в крупнопанельном строительстве жилых и промышленных зданий.

Жидкий шлак находит все большее применение для каменного литья – плотных литых изделий, получающихся при заполнении форм расплавленным шлаком с последующим медленным охлаждением. Кроме того, путем специальной обработки жидкого шлака получают теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы – шлаковую вату и различные пеноматериалы.

Шлак из шлаковых отвалов поступает на шлакоперерабатывающие заводы и после соответствующей обработки используется для производства строительных материалов. Из отвальных шлаков получают высококачественную щебенку для твердого покрытия шоссейных дорог [3].

Доменные шлаки стали сырьем не только для традиционных, но и для таких сравнительно новых эффективных материалов, как шлакоситаллы. По прочностным показателям шлакоситаллы не уступают основным металлам, существенно превышая стекло, керамику, каменное литье, природный камень. Шлакоситаллы в три раза легче чугуна и стали, они имеют прочность на истирание в восемь раз выше, чем у каменного литья и в 20–30 раз, чем у гранита и мрамора [4].

Отходы сжигания твердых видов топлива – золошлаковая смесь, зола сухого удаления. Это также важные сырьевые ресурсы для выпуска разнообразных строительных материалов. Их применяют в производстве ячеистых и вяжущих бетонов, дорожном строительстве, выпуске стеновых материалов, производстве бетона.

Значительным выходом отходов, представляющих интерес для производства строительных материалов, характеризуется химическая промышленность. Сырьем для строительных материалов служат отходы химических производств. Например, фосфогипс и фосфорные шлаки. Их сфера применения – выпуск стеновой керамики, изготовление кирпича. Потребности промышленности в гипсовом сырье за счет гипсосодержащих отходов, таких как фосфогипс, можно удовлетворить полностью [5].

Все большее применение в промышленности строительных материалов находят отходы угледобычи и углеобогащения. На углеобогатительных фабриках угольных бассейнов ежегодно образуются миллионы тон отходов, которые с успехом могут быть использованы для получения пористого заполнителя и кирпича. Использование отходов углеобогащения в качестве топливной и отощающей добавки при изготовлении ке-

рамических изделий позволяет сократить расход условного топлива на 50–70 кг на 1000 шт. кирпича и повысить его марку. При строительстве дорог отходы угледобычи могут широко использоваться в конструкции дорожной одежды.

Потребности промышленности строительных материалов в гипсовом сырье практически в полной мере можно удовлетворить за счет гипсосодержащих отходов промышленности и, в первую очередь, фосфогипса. К настоящему времени разработан ряд технологий получения строительного и высокопрочного гипса из фосфогипса, реализованных пока недостаточно. Этому в определенной мере способствует существующая ценовая политика на природное сырье, не поощряющая в полной мере использование альтернативных вторичных сырьевых ресурсов. В Японии, где нет собственных запасов природного гипсового сырья, для получения разнообразных гипсовых изделий фосфогипс используют практически полностью.

Применение фосфогипса эффективно также в производстве портландцемента, где он не только позволяет, как и природный гипсовый камень, регулировать сроки схватывания цемента, но, будучи введенным в сырьевую смесь, выполняет роль минерализатора, снижающего температуру обжига клинкера.

Большая группа эффективных строительных материалов изготавливается из отходов древесины [1] и переработки другого растительного сырья [6]. С этой целью используют опилки, стружку, древесную муку, кору, сучья и т. д. Все древесные отходы можно разделить на три группы: отходы лесозаготовительной промышленности, отходы лесопильного производства и отходы деревообрабатывающей промышленности.

Из отходов древесины, полученных на различных стадиях ее переработки, изготовляют древесно-волокнистые и древесно-стружечные плиты, арболит, ксилолит, опилкобетон, ксилобетон, фибролит, королит, древесные пластики. Все эти материалы, в зависимости от области применения, разделяют на конструкционно-теплоизоляционные, теплоизоляционные и отделочные.

Применение материалов на основе древесных отходов (наряду с высокими технико-экономическими показателями) обеспечивает архитектурную выразительность, хороший воздухообмен и микроклимат помещений, улучшенные теплотехнические показатели.

Значительный объем отходов, которые могут служить вторичными сырьевыми ресурсами, образуется на самих предприятиях строительных материалов. Это, наряду с отходами производства нерудных материалов, стекольный и керамический бой, цементная пыль, отходы производства минеральной ваты и др. Комплексное использование сырья на большинстве предприятий позволяет создавать безотходные технологии, при которых полностью сырьевые ресурсы перерабатываются в строительные материалы [1].

Создание безотходных производств – не такое далекое будущее. Предприятиям необходимо разрабатывать безотходные технологии, изменять технологические процессы, внедрять системы с замкнутым циклом, которые способны обеспечить многократное применение сырья. При грамотной организации всех процессов можно сделать так, чтобы отходы промышленных или деревообрабатывающих предприятий становились исходным сырьем для других компаний.

Таким образом, можно решить несколько проблем. Во-первых, значительно снизить потребности организаций в природном сырье. Во-вторых, уменьшить затраты на выпуск продукции, период их окупаемости. В-третьих, грамотное использование отходов позволит снизить вредные выбросы в окружающую среду, решить проблемы экологического характера.

Список литературы

1. Производство строительных материалов и утилизация промышленных отходов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vuzlit.ru/1124623/proizvodstvo_stroitelnyh_materialov_utilizatsiya_promyshlennyh_othodov.

2. Использование отходов промышленности [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-98-beton/108.htm.

3. Доменный шлак и его использование [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studopedia.ru/19_407419_domenniy-shlak-i-ego-ispolzovanie.html.

4. Стройматериалы из отходов[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-110-stroitelnye-materialy/3.htm.

5. Строительные материалы из отходов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.stroyservice.ru/2014/stroitelnye_materialy_iz_othodov.

6. Панькив О.Г., Демина Л.Н., Паршикова В.Н., Степень Р.А. Эффективность переработки древесной зелени пихты различными методами // Фундаментальные исследования, 2012. № 1. С. 168–171.

УДК 628.4.034

УТИЛИЗАЦИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ И ДРУГИХ СТРАНАХ

В.К. Меньшикова[1], Н.В. Мальцева[1], В.В. Чехунов[2*]

[1]Сибирский федеральный университет

[2]Красноярский региональный центр энергетики и экспертизы

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы утилизации твердых бытовых отходов. Отмечено, что проблема защиты окружающей среды является комплексной и носит глобальный характер. Подчеркнуты некоторые проблемы утилизации твердых бытовых отходов. Выявлена актуальность решения проблемы переработки отходов.

Ключевые слова. Твердые бытовые отходы, утилизация, переработка.

В наступившем XXI в. проблема загрязнения окружающей среды занимает первостепенное значение для нашей цивилизации. В число проблем, которые составляют экологический кризис, можно отнести сбор и переработку мусора.

Задача утилизации и обезвреживания отходов является проблемой всего человечества. Глобальность ее определяется тем, что вся природа Земли связана между собой. Если в одном конце планеты произошли выбросы вредных веществ, то вполне возможно, что на другом конце планеты пройдут вредные для здоровья людей кислотные дожди. Отравленная промышленными и бытовыми отходами вода поступает в реки и моря. В дальнейшем такая вода может появиться в любом конце планеты. И по пищевым цепочкам через влагу, растения и мясо животных вредные вещества могут поступить в организм человека. Таким образом, все человечество должно быть заинтересовано в том, чтобы отходов было как можно меньше [1].

По экспертным оценкам, в России ежегодно образуется 3–4 млрд т отходов, из которых утилизации подвергается не более 30 %. В результате на территории страны в отвалах и хранилищах к настоящему времени накопилось более 90 млрд т твердых отходов, из которых 1,5 млрд т приходится на токсичные. В это количество входят 160 млн м^3 твердых бытовых отходов, из которых только 3 % перерабатывается промышленными методами, остальные вывозятся на полигоны или сжигаются. Под полигоны и свалки твердых бытовых отходов ежегодно отчуждается до 10 тыс. га земель, включая плодородные земли, изымаемые из сельскохозяйственного оборота, без учета земель, которые загрязняются многочисленными несанкционированными свалками.

* © Меньшикова В.К., Мальцева Н.В., Чехунов В.В., 2019

Необходимо отметить, что значительную долю (в среднем 50–60 %) твердых бытовых отходов составляют упаковочные отходы [2].

Учитывая остроту проблемы утилизации отходов, услуги по их вывозу, переработке и захоронению являются одними из самых востребованных на экологическом рынке России.

Захоронение отходов – это любое их постоянное размещение без намерения изъятия. Захоронение отходов производится на специально оборудованных полигонах. Местом долговременного хранения отходов являются места их постоянного размещения с возможным последующим перемещением и (или) с необходимостью постоянного мониторинга их воздействия на окружающую среду. Хранение отходов производится в специально оборудованных местах (площадках, складах, хранилищах) на период, установленный для каждого вида отходов в целях последующей утилизации, переработки или окончательного захоронения.

К долговременным хранилищам отходов применяются экологические требования, которые устанавливаются для полигонов, при этом должна быть обеспечена техническая возможность для их извлечения, транспортировки, последующей утилизации или окончательного захоронения. Проекты размещения и строительства полигонов отходов подлежат государственным экологической и санитарно-эпидемиологической экспертизам.

Хранение и захоронение опасных отходов относятся к экологически опасным видам хозяйственной деятельности. Места хранения и захоронения опасных отходов являются экологически опасными объектами.

Организации, эксплуатирующие полигоны, кроме лицензирования своей деятельности, должны получить от Министерства природных ресурсов РФ разрешение на захоронение, которое выдается сроком на один год. Однако бывает, что мусор вывозится на полигоны без этого разрешения. На сегодняшний день количество «левых» свалок значительно превышает численность санкционированных полигонов. В большинстве случаев полигоны – это глубокие карьеры, куда свозятся отходы.

Сам процесс захоронения отходов – это трамбовка мусора гусеничными тракторами и засыпание спрессованных отходов небольшим слоем грунта. Для безопасности жителей захоронение отходов должно осуществляться по специально разработанным технологиям, а именно: строительство специальных траншей с глиняной подосновой, обязательное пересыпание слоев отсортированного мусора слоями почвы и впоследствии выполнение полного объема работ по рекультивации земель отработанного участка полигона. К сожалению, сегодня эксплуатация многих даже санкционированных полигонов ведется с нарушениями [3].

Сооружение специально обустроенных полигонов, отвечающих всем современным требованиям, включая дорогостоящие мониторинг и эксплуатацию, требует больших капиталовложений и значительных последующих эксплуатационных расходов. Все это, а также необходимость отчуждения на многие годы громадных площадей под такие полигоны и прилегающие территории привело к тому, что мировая тенденция в отношении проблемы биоотходов, в частности твердых бытовых отходов, заключается в строительстве и расширении заводов по переработке отходов с одновременным сокращением количества дорогостоящих полигонов.

В России в этом отношении дело обстоит крайне неудовлетворительно. Твердые бытовые отходы утилизируются на 1,5 % (в то время как в Европе от 60 % в Германии до 80 % в Швейцарии и Дании, 85 % в Японии). Например, древесные отходы используются на 30 % (в государствах Европы на 60–70 %).

Важно подчеркнуть то, что при размещении на полигонах безвозвратно пропадают тонны ценных видов сырья и материалов, таких как бумага, стекло, металлы, пластик и пр., которые могли бы быть переработаны. По оценкам ряда экспертов, на эти компоненты приходится более 40 % твердых бытовых отходов, то есть около 15 млн т

ежегодно. Кроме того, твердые бытовые отходы могли бы быть использованы, например, в качестве альтернативного топлива в цементной промышленности и на мусоросжигательных заводах. Данная ситуация объясняется отсутствием должного количества перерабатывающих мощностей [4, 5].

На данный момент в России всего 40 мусоросжигательных заводов и 243 мусороперерабатывающих. Сортировкой мусора занимаются всего 53 комплекса, лишь 40 % промышленных и менее 10 % твердых бытовых отходов. Остальное развозят по полигонам и свалкам.

Необходимо отметить и низкую экологическую культуру российских граждан и недостаточность знаний. Как показал опыт многих стран, утилизация является очень выгодной, поскольку переработанные отходы используются для производства тепловой и электроэнергии, а также являются вторичным сырьём, которое стало полноценным продуктом международной торговли. Его в огромных объёмах закупает Китай, Швеция [4].

В России довольно остро стоит вопрос переработки мусора. Но определенные шаги в этой сфере все-таки делаются. Например, в Республике Коми в городе Ема функционирует завод по производству тротуарной плитки из переработанного пластика. В городе стоят специальные урны, куда население выбрасывает пластиковую тару. Как следствие, каждые сутки производится 30 кв. м. пластиковой тротуарной плитки.

В других странах давно занимаются вопросом разделения и переработки мусора. Например, в Европе с конца 80-х гг. жители не могут выбросить мусор, изначально не разделив его на органические и неорганические отходы. Сортировка мусора в Европе намного упрощает его последующую переработку. Следовательно, подобная практика удешевляет весь процесс.

Мусор перебирают дополнительно на конвейере, чтобы отсеять, к примеру, металл. Остаток обычно сжигают. Некоторые города вроде Гамбурга таким образом самоотапливаются.

Еще одно достоинство: подобная программа создает множество новых рабочих мест, что в условиях мировых экономических катаклизмов очень выгодно [6].

Германия преуспела в разделении и переработке мусора. В каждой квартире есть от трех до восьми ёмкостей для сбора мусора. Старые батарейки и аккумуляторы требуют особой утилизации, так как они содержат высокотоксичные ядовитые вещества. Старая одежда и обувь собирается в специальные контейнеры, которые можно найти у магазинов, парковок или церквей. Для утилизации старого холодильника, необходимо в непредусмотренный для этого день позвонить и заказать машину. В Германии обычно в цену напитка уже включена залоговая стоимость тары, поэтому стеклянные бутылки и банки (со специальными знаками) можно сдать в любом магазине и получить назад свой залог.

Нью-Йорк – один из самых крупных городов мира, но там действует четкое правило: как бы грязно ни было на улицах к вечеру, к 6 утра город должен быть чистым. В Нью-Йорке разработана мощнейшая правительственная программа утилизации отходов и переработке вторсырья.

Например, переработка металлов позволяет сэкономить ресурсы, достаточные, чтобы осветить и обогреть 18 млн частных домов. В целом американцы настолько поглощены своим мусором, что превращают утилизацию в объект современного искусства.

В Бразилии и Мексике к сбору мусора привлечены бедные слои населения следующим способом. За 6 пакетов мусора дают один пакет с едой (в Бразилии) и талоны на овощи (в Мексике). Каждую неделю в 54 бедных районах получают еду 102 тысячи человек, что позволяет собирать 400 т отходов ежемесячно.

Одним наиболее загрязняющих материалов для окружающей среды на данный момент является пластик. В процессе разложения полимерных отходов выделяются такие вредные вещества, как стирол, фенол, формальдегид. При этом перерабатывается всего 10 % всех пластиковых отходов.

В Японии еще 20 лет назад приняли законы, жестко ограничивающие использование углеводородных полимеров. Юридические лица платят гораздо меньше налогов, если сами сортируют или перерабатывают такие отходы. Физические лица получают различные преференции (например, в виде сниженной оплаты коммунальных услуг и тому подобное) [7].

С 1 января 2019 г. Россия переходит на новую схему обращения с отходами. Изменится сам принцип утилизации мусора. Вводится полный контроль за движением отходов – от контейнера до полигона. Стратегическая задача – максимально сократить объемы мусорных захоронений и очистить страну от нелегальных свалок [8].

Ответственность за обращение отходов ляжет на региональных операторов. Это компании, отобранные на конкурсной основе властями. Они будут оказывать комплексную услугу по обращению с отходами. Выглядит это так: мусоровоз забирает отходы из бака и везёт на мусоросортировочный завод. Там из общего потока отбираются полезные фракции и отправляются на переработку. Оставшийся мусор прессуют и отвозят либо на мусоросжигательный завод, либо на полигон для захоронения.

Однако не все так хорошо, как могло показаться на первый взгляд. Уже на первой неделе нового 2019 г. мусор вовсе не вывозится из дворов, а если перевозчик приезжал за отходами жителей, то забирал только содержимое самих баков. Остальное, что не поместилось в баки, так и осталось лежать рядом.

Проблема в том, что в России не создана инфраструктура по переработке мусора – это только предстоит сделать. Даже если представить, что инфраструктура по сбору, перевозке, обработке и утилизации отходов появится, работать этот механизм будет плохо из-за устаревших законов [9].

Таким образом, проблема утилизации промышленных отходов является чрезвычайно актуальной не только в пределах России, но и на мировом уровне. Многие страны, получившие негативный опыт и сумевшие преодолеть проблему отходов, могут стать примером для других стран. Существует множество возможностей для поиска методов утилизации отходов и их переработки [4].

Список литературы

1. Утилизация и переработка отходов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://greenologia.ru/othody.

2. Сборник статей по опыту управления муниципальными отходами / сост. Т. Филкова, Т. Мусуралиев, М. Рогожин, О. Элеманов, М. Ильязов. Бишкек: 2006. 248 с.

3. Коваленко В.И., Кузнецов Л.М. Исследование рынка экологических услуг: учеб. пособие. СПб.: СПбГИЭУ, 2007. 170 с.

4. Барабанщиков Д.А., Сердюкова А.Ф. Утилизация промышленных отходов // Молодой ученый. 2017. № 25. С. 101–104.

5. Забусова В.В., Демакова Е.А., Паршикова В.Н., Степень Р.А. Эфирные масла из отходов реализации и потребления плодов цитрусовых // Химия растительного сырья. 1999. № 4. С. 105–111.

6. Мусорная реформа. Как Россия станет одной большой свалкой [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://domsovet.tv/articles/politics/musornaya-reforma-kak-rossiya-stanet-odnoy-bolshoy-svalkoy.

7. Как борются с мусором в разных городах мира [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://econet.ru/articles/78099-kak-boryutsya-s-musorom-v-raznyh-gorodah-mira.

8. «Мусорная» реформа коснется каждого [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://w2e.ru/blog/musornaya-reforma-kosnetsya-kazhdogo.

9. Как в разных странах борются с мусором [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://informupack.ru/article/6644.

УДК 342.533

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Л.Н. Демина[1], П.А. Жданова[1], А.Д. Игнатов[2*]

[1]*Сибирский федеральный университет*
[2]*ООО «Геркулес-Сибирь»*

Аннотация. В статье рассмотрена важная экологическая проблема в сфере обращения с упаковочными отходами. Законодательство РФ принимает меры, направленные на уменьшение воздействия упаковочных отходов на окружающую среду и здоровье населения, создание систем раздельного сбора, повторного использования и утилизации упаковки.

Ключевые слова. Упаковочные отходы, утилизация, переработка упаковки, утилизируемость тары и упаковки, рециклинг.

Утилизация отходов упаковки – одна из важнейших эколого-экономических проблем современного общества. Рост образования бытовых отходов связан, в первую очередь, с активным использованием тары, упаковки и упаковочных материалов, а также одноразовой продукции.

В Российской Федерации тара и упаковка используются практически во всех отраслях экономики, расходы на упаковку продукции только в перерабатывающей промышленности (с учетом затрат на транспортировку тары и упаковки к местам ее использования) оцениваются специалистами примерно в 70–80 млрд руб. в год.

Динамично развивается российский рынок упаковки и упаковочных материалов – темпы его роста составляют 5–6 % в год, объем превышает 3,5 млрд дол. Импорт упаковочных материалов по отдельным позициям достигает 70 %. Значительная часть производителей и потребителей упаковки на российском рынке – это зарубежные компании (Кока-Кола, Пепсико, Проктер энд Гембл, Юнилевер, Сиг Комбиблок, Тетра Пак, Данон).

По данным Комитета Совета Федерации по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии упаковочные отходы являются одним из важнейших факторов загрязнения окружающей среды в РФ, где ежегодно образуется 140 млн м^3 твердых бытовых отходов, из которых только 3 % перерабатывается промышленными методами, остальные вывозят на полигоны или сжигаются. Под полигоны и свалки ТБО ежегодно отчуждается до 10 тыс. га земель, включая плодородные.

Около 50–60 % объёма ТБО составляют упаковочные отходы, из них 40–50 %, а в отдельных случаях и до 100 % представляют собой ценное вторичное сырьё (бумага картон, металлы, пластмасса, древесина), которые после сортировки и последующей переработки могут быть снова вовлечены в хозяйственный оборот.

Упаковочные отходы – упаковка и упаковочные материалы, полностью или частично утратившие свое первоначальное предназначение и потребительские свойства в конце своего жизненного цикла [1].

Ликвидация упаковочных отходов – деятельность, связанная с безопасными и ресурсосберегающими процессами использования упаковки на последней стадии ее жизненного цикла (при ее превращении в отход) путем утилизации той части отходов, которая может быть использована в качестве вторичных ресурсов, и удаления той части отходов, которая не может быть использована в качестве вторичных ресурсов, включая использование в энергетических целях и захоронение [1].

Самый простой и распространенный способ ликвидации – сбор отходов использованной упаковки, захоронение их на специально отведенных свалках до полного раз-

* © Демина Л.Н., Жданова П.А., Игнатов А.Д., 2019

ложения и ассимиляции природой под естественным воздействием света, тепла, влаги, микроорганизмов. Но этот способ несет угрозу окружающей среде в связи с низкой скоростью ассимиляции (80–100 лет) и сильным загрязнением вредными веществами почвы и подземных вод.

Второй по распространенности способ ликвидации – сбор отходов и их сжигание. Выделяющееся при сжигании тепло используют для нужд народного хозяйства. Серьезным недостатком этого способа является загрязнение воздуха вредными продуктами горения.

Наиболее сложным, но полезным является путь вторичного использования упаковочных материалов. Вторичная переработка включает в себя комплекс специальных технологических процессов и оборудования.

Утилизацией отходов является любой процесс, основным результатом которого является полезное использование отходов на месте их образования, в котором отходы используют для замены других материалов, могущих быть использованными для выполнения определенных функций, и в котором отходы подвергают предварительной обработке, способствующей выполнению этих функций. В результате утилизации отходов образуются вторичные материальные ресурсы, используемые для производства продукции, а также вторичные энергетические ресурсы и/или вторичные биогазовые ресурсы [2].

Утилизация отходов – деятельность, связанная с использованием отходов в качестве вторичных ресурсов [2].

Процессы переработки в качестве вторичных материальных ресурсов используют как для утилизации отработавшей упаковки, зачастую состоящей из нескольких материалов, так и для других направлений использования, с учетом следующих основных аспектов:

1) материал, из которого произведен продукт;

2) источник (место) образования отработавшей упаковки;

3) направление использования материала, полученного в результате переработки отработавшей упаковки.

Учет этих аспектов – необходимый элемент оптимизации технической, экономической и экологической эффективности процессов утилизации [3].

Важно отметить, что теперь под утилизацией отходов также понимается и рециклинг, и регенерация, и рекуперация [4].

Утилизация отходов – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация) [6, 7].

Рециклинг – процесс возвращения отходов, сбросов и выбросов в процессы техногенеза [2].

Переработка упаковочных отходов (отработавшей упаковки) в качестве вторичных материальных ресурсов (рециклинг): Переработка упаковочных отходов (отработавшей упаковки) промышленными методами в целях получения исходных упаковочных материалов или в других целях, включая органическую утилизацию и переработку во вторичные энергетические ресурсы [3].

Рециклинг – это процесс, а переработка отходов – это деятельность, состоящая из отраслей деятельности и множества различных процессов. В этом смысле рециклинг является одним из элементов утилизации отходов, которая является частью переработки отходов. Рециклинг отходов осуществляется повторным использованием отходов по тому же назначению, например стеклянных бутылок после их соответствующей безопасной обработки и маркировки (этикетирования), либо путём возврата отходов после

соответствующей обработки в производственный цикл (например жестяных банок – в производство стали; макулатуры – в производство бумаги и картона и т. д.

При утилизации упаковочных отходов следует различать:

– утилизацию материалов, при которой вещественные свойства упаковочных материалов в значительной мере сохраняются (например, при использовании битого стекла или плавлении пластмассы);

– утилизацию сырья, при которой использованная упаковка преобразуется в форму, подобную сырью (например, при расщеплении упаковки из пластмассы на продукты, подобные сырой нефти);

– энергетическая утилизация, при которой образуемая при сжигании упаковки энергия, используется, например, для получения тепла;

– биологическое разложение, например, упаковки из воспроизводимого сырья;

– сырьё группы упаковочных материалов: бумаги, картона, уже много лет утилизируется в виде макулатуры. При вторичном ее использовании существуют технические и экономические пределы, вызванные укорочением волокна, а также ограничения, связанные с контактом макулатурной упаковки и пищевых продуктов;

– при утилизации пластмасс обработка материала чрезвычайно дифференцирована. В случае мономатериалов (например, бутылок из полиэтилена) проблема в значительной мере решена, а при многослойных материалах, напротив, утилизация сложна;

– утилизация материалов упаковки из металлов – белой жести и алюминия – технически некритична как в отношении разделения материала, так и в отношении утилизации посредством плавления. Для утилизации, требующей затрат на разъединение и сортирование отдельных материалов, установлены ограничения, поэтому в качестве экономической альтернативы рассматривается энергетическая утилизация;

– утильное стекло (или стеклотара) – использованные изделия (упаковка, тара, стеклянная посуда, битое оконное стекло) из стекла, имеет высокий процент утилизации. Ограничения существуют из-за необходимости унификации сорта материалов разного цвета. Отсортировывается, прежде всего, одно- и многоразовая стеклотара, которая собирается в соответствующие контейнеры для белого, зелёного и коричневого стекла. Стеклобой как производственные отходы традиционно передаётся производителю для проведения процесса плавления стекла. Существенное снижение экологического воздействия на окружающую среду от стеклотарной отрасли достигается при изготовлении стеклотары из утилизированного стекла, при этом производственные затраты электроэнергии уменьшаются до 25 %, так как для плавления стекла не требуются такие высокие температуры, как при производстве нового [5].

Сфера обращения с упаковочными отходами относится к тем областям природоохранной деятельности, где необходимы меры государственного регулирования.

Стимулирование создания индустрии переработки отходов предусмотрено Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. Существуют утверждённые законами РФ стандарты, которые направлены на решение проблем ресурсосбережения. Один из таких методов, направлен на то, чтобы использовать твердые отходы в промышленном обороте, он позволяет применять все современные методы и средства стандартизации и метрологии, необходимые для внедрения этой технологии в процесс использования отходов, как вторсырье. Кроме того, используются и такие инструменты, как паспортизация, сертификация, идентификация, регистрация, лицензирование, кодирование, классификация, определение опасных характеристик инертных отходов, информационное обеспечение.

«Модельный закон об упаковке и упаковочных отходах» принят в целях уменьшения воздействия упаковочных отходов на окружающую среду и здоровье населения, создания систем раздельного сбора, повторного использования и утилизации упаковки. Он решает задачи повторного использования упаковки, утилизации и других форм восстановления потребительских свойств использованной упаковки, а также уменьшения

количества упаковочных отходов в источнике. Эти задачи имеют безусловный приоритет перед размещением упаковочных отходов на полигонах. Закон установил, что при перемещении импортных упакованных товаров на территорию государства в одноразовой упаковке импортер уплачивает таможенный сбор с каждой единицы упаковки. Величины таможенных сборов для различных видов упаковок устанавливаются таможенным законодательством государства [1].

Федеральным законом «Об отходах производстваи потребления» N 89-ФЗ в отдельную группу выделены *твердые коммунальные отходы* (ТКО) – *«отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд».* Согласно закону производители и импортеры товаров, входящих в Перечень готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, обязаны ежегодно декларировать данные товары, предоставлять отчетность о выполнении нормативов утилизации за истекший календарный год в срок до 1 апреля в уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти. При производстве упаковки, готовых товаров (продукции), после утраты потребительских свойств которыми образуются отходы, которые представлены биоразлагаемыми материалами, производители могут иметь различные меры экономического стимулирования.

Законом запрещено захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации. Кроме того, положениями закона установлено внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) при размещении отходов (за исключением ТКО) индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы. Плательщиками платы за НВОС при размещении ТКО являются операторы по обращению с ТКО, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению [6, 7].

Реформа в сфере обращения с отходами стартовала в России 01.01.2019. Все этапы работы, от вывоза мусора до устранения нелегальных свалок, в субъектах РФ взяли на себя специальные региональные операторы. Президент В. Путин подписал указ о создании компании «Российский экологический оператор», которая станет единым мусорным оператором страны в форме публично-правовой компании (ППК); функции учредителя будет осуществлять Минприроды РФ. Оператор будет заниматься госпрограммами по обращению с отходами и привлекать инвесторов для проектов по их утилизации.

ППК – один из ключевых инструментов реализации федерального проекта в составе национального проекта «Экология» – «Формирование новой комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами». Предусмотрено порядка 78 млрд руб. на строительство новой отрасли, софинансирование для строительства мусороперерабатывающих заводов, на формирование единой федеральной системы по обращению с отходами.

Список литературы

1. Модельный закон об упаковке и упаковочных отходах / принят на тридцать первом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ постановление от 25.11.2008 № 31–9. Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=29097.

2. ГОСТ Р 54098 2010. Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения. Введен 01.01.2012. М.: Стандартинформ, 2011.

3. ГОСТ Р 53756–2009 (ЕН 13437:2003). Ресурсосбережение. Упаковка. Критерии выбора методов и процессов переработки отработавшей упаковки в качестве вто-

ричных материальных ресурсов с учетом материальных потоков. Введен 01.01.2011. М.: Стандартинформ, 2011.

4. Прохоров И. О. Обращение с отходами: новая терминология и новые концепции // Справочник эколога. 2015. № 2 (26).

5. Товароведение и экспертиза силикатных товаров. Ч. 1. Товароведение и экспертиза бытовых изделий из стекла: учеб. пособие / В.Н. Паршикова, В.К. Меньшикова, Н.А. Осмоловская. Красноярск: КГТЭИ, 2009. 153 с.

6. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 29.12.2015). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109.

7. Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации». Режим доступа: Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/57403361/#ixzz5eMrHMU4Q.

УДК 674

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ФАНЕРЫ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Е.А. Демакова[1], Д.Э. Батуева[1], Ю.И. Попко[2*]

[1]Сибирский федеральный университет
[2]Красноярская таможня

Аннотация. Эффективность управления производством экспортной продукции обеспечивается его ориентацией на создание продукта, отвечающего запросам потребителя, а также обладающего высокой экологической безопасностью на всех этапах жизненного цикла. С этих позиций в исследовании выявлены факторы, влияющие на экологические свойства фанеры, начиная с этапа заготовки сырья для ее производства и до утилизации отходов потребления из фанеры. Рассмотрены динамика, некоторые проблемы и перспективы отечественного производства фанеры.

Ключевые слова. Фанерное производство, экологические свойства, жизненный цикл фанеры, лесосырьевая база.

Фанера – это многослойный древесный материал, который представляет собой склеенные между собой листы лущеного шпона. По сравнению с цельной древесиной фанера отличается повышенной прочностью, стабильностью формы, а также высокой сопротивляемостью к деформации. Фанеру ламинируют, шлифуют, покрывают шпоном, окраской и лакировкой. Поэтому применение фанеры весьма обширно: строительство, конструкционные материалы, создание детских игровых комплексов, мебельное производство, внутренняя отделка помещений, упаковка и др.

Значительные и растущие объемы потребления фанеры, как в РФ, так и во всем мире, требуют рассмотрения ее экологических свойств на этапах производства, использования и утилизации. При этом важно идентифицировать производственно-технологические и организационно-экономические факторы, влияющие на экологичность фанеры на разных этапах ее жизненного цикла, для дальнейшей оценки и управ-

* © Демакова Е.А., Батуева Д.Э., Попко Ю.И., 2019

ления рисками роста экологической опасности этого перспективного для разных отраслей материала.

Экологичность производства и потребления фанеры определяется ее маркой. Так, фанера ФК – это фанера с невысокой влагостойкостью, получаемая с использованием клея на основе карбомидоформальдегидной смолы, изделия из нее эксплуатируются внутри помещений. Фанера ФСФ – это фанера повышенной влагостойкости, но выпускается она с применением клея на основе высокотоксичной фенолоформальдегидной смолы. Поэтому подходит данная марка фанеры только для наружных работ. Таким образом, важным фактором, детерминирующим экологичность (с точки зрения химической опасности) фанеры при ее использовании, является соответствие марки фанеры условиям применения и достоверность маркировки. Косвенно несоблюдение данного условия (например, при использовании ФК на открытом воздухе) приведет к ее преждевременному разрушению и нежелательному накоплению отходов потребления, требующих специальной утилизации.

На долговечность использования фанеры и минимизацию накопления отходов ее потребления напрямую влияют стандартные физико-механических показатели качества фанеры. Такие стандартные нормы устанавливаются в зависимости от вида древесины внутренних слоев шпона (береза или хвойные) и толщины фанеры, то есть количества склеенных листов шпона. Например, фанера ФК толщиной 10 мм из березового шпона, широко применяемая в строительстве, мебельном производстве, выпуске тары, по ГОСТ 3916.1–96 должна обладать следующими прочностными показателями:

– предел прочности при скалывании по клеевому слою после кипячения в течение 1 ч или вымачивания в воде в течение 24 ч – не менее 1,5 МПа;

– предел прочности при статическом изгибе вдоль волокон наружных слоев – не менее 55 МПа;

– предел прочности при растяжении вдоль волокон – не менее 30 МПа.

Косвенно на долговечность использования изделий из фанеры влияют пороки древесины, нарушающие целостность наружных слоев: несросшиеся и выпадающие сучки, червоточины, трещины, проросты и гнили, расслоения и пузыри.

Соблюдение перечисленных требований зависит от функционирования системы контроля качества на производстве. Отсутствие такой системы или ее формальное функционирование являются главным источником рисков экологической опасности фанеры как на этапах производства и эксплуатации, так и на этапе утилизации преждевременно и чрезмерно образующихся отходов потребления из-за низкой прочности фанеры и низкой долговечности изделий из нее.

Как отмечают специалисты отрасли, один из основных ценовых конкурентов отечественных производителей – КНР – не выпускает фанеру по определенным национальными стандартами нормам, а экологические нормы в этой стране применительно к экспортируемой продукции носят чисто формальный характер [1]. Данные обстоятельства позволяют китайским изготовителям легко снижать издержки на производство фанеры за счет ее низкого качества. При этом основными технологическими направлениями экономии для китайских производителей являются:

– использование шпона тополя вместо березы. Тополь растет быстро, но имеет низкую (400–500 кг/м^3 против 650 кг/м^3 у березы) плотность и прочность;

– использование кусков шпона вместо цельных листов;

– пустоты во внутренних слоях, не заметные при внешнем осмотре;

– использование смол с нерегламентированным содержанием свободного фенола и формальдегида, обладающих высокой токсичностью и доказанной канцерогенностью.

Экономия на оплате и условиях труда на предприятиях КНР – еще один важный фактор, ухудшающий экологические свойства фанеры. Бесполезно ожидать соблюдения технологических норм и производственной аккуратности от рабочих, которые вы-

нуждены самостоятельно защищаться от вредных условий труда с помощью намоченных водой подручных предметов одежды.

Жесткий входной контроль заставляет китайских производителей обеспечивать высокие показатели качества фанеры (только из цельных листов березового шпона и химически безвредных смол), поставляемой в США и страны Западной Европы. Стоимость такой фанеры уже вполне сопоставима со стоимостью ламинированной фанеры российского производства [1].

Другой сильный конкурент российских производителей березовой и хвойной фанеры – финские компании, которые имеют репутацию изготовителей, обеспечивающих стабильно высокое качество продукции. При этом они используют примерно те же технологии, что и в РФ, в сочетании с высокой производственной дисциплиной. Благодаря постоянному контролю качества и строгому следованию требованиям технологии финская фанера отличается стабильностью характеристик, обеспечивающей и повышенные показатели экологичности.

Товарная политика финских производителей отличается тем, что даже во времена строительных кризисов, при резком сокращении спроса они снижают объемы производства, но поддерживают высокое качество и цену. Таким образом, финские компании удерживают постоянных клиентов на мировом рынке [2]. Можно выделить следующие факторы, обусловливающие экологические преимущества финской фанеры как долговечного материала, позволяющего минимизировать отходы потребления:

– высокие показатели прочности, превосходящие натуральную древесину;

– влагостойкость как способность не деформироваться, не расслаиваться и не разбухать при длительном воздействии воды;

– биологическая стойкость к действию плесени и других микроорганизмов;

– стойкость к действию агрессивных сред (растворов кислот, щелочей и пр.);

– огнеупорность: фанерные плиты не горят, а только обугливаются;

– износостойкость как способность длительное время выдерживать значительные нагрузки и резкие перепады температур.

Факторы риска для дальнейшего развития отрасли и направления ее модернизации рассматривались участниками XII Конференции фанерных и плитных предприятий России и стран СНГ в ноябре 2018 г. в Санкт-Петербурге, организованной Центральным научно-исследовательским институтом фанеры (ЦНИИФ) [3].

Опасения экспертов вызывают падение производства в 2017 г. и его медленный рост в первом квартале 2018 г. Прежде отмечалась положительная и устойчивая динамика развития отрасли, и за последние пять лет производство фанеры в Российской Федерации выросло на 16 %, достигнув в 2017 г. 3712 тыс. м^3 (в 2012 г. – 3201 тыс. м^3). В 2012–2016 гг. в среднем объем производства увеличивался на 3,3 % в год. Лишь в 2017 г. в отрасли наблюдалось сокращение объема производства на 2,6 %.

Эксперты рассматривают два сценария развития отрасли: пессимистичный, предполагающий снижение производства на 3–5 % в год, и оптимистичный – с возможным ежегодным приростом на 0,9–1,2 %. Однако для обоснованных выводов о будущем отрасли необходим анализ не только временных трендов, но и других тенденций развития отечественного и мирового рынков.

В последние годы мировое производство фанеры демонстрирует устойчивый рост: с 2012 г. объем производства увеличился со 118 до 159 млн м^3 – больше чем на треть. Безусловным лидером мирового рынка по объему выпускаемой фанеры является Китай, который производит 73,6 % продукции, Россия занимает четвертое место, пропустив вперед США и Индонезию. Доля России в мировом объеме производства незначительная, всего 2,4 %, и при этом наблюдается тенденция к ее снижению, поскольку темпы роста отечественного производства отстают от мировых.

По данным ООО «Национальное лесное агентство развития и инвестиций» (НЛАРИ), 92 % выпускаемой в Китае фанеры идет на внутреннее пользование, и, хотя

объемы китайского экспорта невелики, стремительный рост производства фанеры в Китае повлиял на основные мировые рынки потребления продукта. Специалисты отмечают, что Китай не является прямым конкурентом России, так как китайская фанера, которая производится из хвойных пород, невысокого качества. Российская экспортная фанера производится из высококачественного березового сырья и отличается лучшими эксплуатационными характеристиками.

Сегодня Россия занимает, по оценке ЦНИИФ, 74 % рынка березовой фанеры, а ее основными конкурентами являются Финляндия и Латвия (по 6 %), Белоруссия и Украина (по 4 %).

Российская фанерная промышленность ориентирована на экспорт: объем внутреннего потребления почти в три раза меньше выпуска продукта. По оценке НЛАРИ, в Российской Федерации за последние пять лет рост объемов экспорта почти на 30 % превышал рост объема производства, то есть ориентация отечественных предприятий на экспорт не только сохраняется, но и усиливается.

Спрос на березовую фанеру на мировом рынке стабильный, но ориентация почти всех производственных мощностей, как существующих, так и вводимых, на выпуск продукции из березового сырья и неравномерность распространения березы обусловливают региональную неравномерность объемов производства фанеры. Есть регионы-лидеры: Северо-Западный федеральный округ (32 %), Приволжский федеральный округ (27,5 %), Центральный федеральный округ (24,3 %), значительные объемы фанеры выпускают в Сибирском и Уральском федеральных округах. Но в Южном и Дальневосточном федеральных округах фанеру выпускают в крайне малых объемах.

Лесосырьевая база отрасли сложилась еще в советские годы, а последнее десятилетие характеризовалось расширением крупных производств и открытием малых и средних фанерных предприятий, которые привязывались к местам произрастания березы и работали на старой лесосырьевой базе, что привело к дефициту сырья. При росте производства высококачественной экспортной фанеры (а отрасль, безусловно, будет развиваться в этом направлении) предприятия могут столкнуться с серьезной сырьевой проблемой [3].

В большинстве случаев фанерные предприятия не занимаются лесозаготовкой либо участвуют в ней ограниченно. Низкая экономическая эффективность лесозаготовок и большие объемы попутного сырья, которое не используется в производстве фанеры, обуславливают повышение затрат, что вынуждает предприятия отказываться от этой деятельности. При этом возникает еще одна экологическая проблема – переработка попутно заготавливаемого лесного сырья [4].

По оценке НЛАРИ, лесосырьевой потенциал европейской части России для производства фанеры уже существенно исчерпан. Как следствие, в среднесрочной перспективе рост объемов производства березовой фанеры радикально замедлится, их увеличение возможно только на новых лесосырьевых базах, в частности в Сибирском и Дальневосточном округах.

Таким образом, решить лесосырьевую проблему предприятиям, ориентированным на выпуск высококачественной фанеры, отвечающей экологическим требованиям на всех этапах ее жизненного цикла (от заготовки сырья до утилизации отходов потребления), можно только путем развития собственных лесозаготовительных подразделений. При этом создание новых производственных мощностей по выпуску фанеры должно происходить на новых лесосырьевых базах. Многие переработчики уже пришли к пониманию, что из-за высокой конкуренции на рынке сырья эффективное лесоснабжение их предприятий скоро станет невозможным, поэтому им нужно арендовать лесные участки и налаживать лесозаготовку. Первыми на этот путь вступают крупные холдинги, в том числе в рамках механизма приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов.

Список литературы

1. Китайская и российская ламинированная фанера – в чем разница? [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fanera-bazar.ru/fanera-laminirovannaya/laminirovannaya-fanera-kitayskaya.html

2. Финская фанера [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fanera-bazar.ru/fanera-laminirovannaya/finskaya-fanera.html.

3. Итоги XII Конференции фанерных и плитных предприятий России и стран СНГ // ЛесПромИнформ. 2018. № 8. С. 118 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://lesprominform.ru/media/_protected/journals_pdf/9801/lesprominform_138.pdf.

4. Демина Л.Н., Паршикова В.Н., Степень Р.А. Технология получения, оборудование и потребительские свойства продуктов экстракции биомассы: монография. Красноярск: Красноярский гос. торгово-экономический ин-т, 2008. 115 с.

СЕКЦИЯ

«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ И БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ»

УДК 338.242

МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО БРЕНДИНГА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ ПОДТВЕРЖДЕННОГО КАЧЕСТВА

Е.А. Демакова[1], И.В. Кротова[1], В.Н. Моргун[2], С.Н. Кашин[1*]

[1]Сибирский федеральный университет

[2]ФБУ «Государственный региональный Центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва»

Аннотация. Рассмотрено развитие инструментария брендинга, применяемого в российских регионах, от поддержки местных производителей (создание и продвижение региональных брендов) до формирования привлекательного имиджа региона (брендинг территорий). На основе анализа пересекающихся в процессах регионального брендинга интересов разных групп субъектов доказана необходимость их взаимодействий при создании и продвижении продукции, обладающей особыми свойствами: региональная уникальность, полезность для потребителя и социально-экономическая значимость (в том числе экологическая безопасность) для региона.

Ключевые слова. Региональный брендинг, качество товаров, государственная поддержка товаропроизводителей, потребительская культура.

Понятие «*региональный брендинг»* сегодня в основном применяется относительно отдельных компаний и продуктов, обладающих наряду с полезностью для потребителя еще и региональной идентичностью, повышающей ценность бренда [1]. Однако, выступая частью *брендинга территории*, региональный брендинг обладает и социально-экономическим содержанием, отражающим интересы «стейкхолдеров» региона – его населения, инвесторов, бизнеса, власти.

Таким образом, региональный брендинг, с одной стороны, реализуется с помощью рыночных методов и механизмов продуктового брендинга, а с другой стороны, как элемент брендинга территории, он имеет повышенную социально-экономическую значимость характеристик объекта брендинга для расширенного круга заинтересованных сторон региона. Поэтому с начала 2000-х гг. в России начинает формироваться опыт организации взаимодействия власти, торговых сетей и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности по поводу продвижения региональной продукции подтвержденного качества.

Известны две основные формы организации таких взаимодействий: во-первых, по инициативе некоммерческих структур (например, региональная общественная организация «Волгоградское качество», ростовское некоммерческое партнерство «Аграрный рынок»), а во-вторых, в рамках реализации региональных целевых программ

[*] © Демакова Е.А., Кротова И.В., Моргун В.Н., Кашин С.Н., 2019

(например, долгосрочная целевая программа Краснодарского края «Качество»). Можно выделить основные направления таких взаимодействий независимо от их формы.

1. Создание информационно-правового поля развития потребительской культуры как обязательного условия развития региональных брендов. В этом направлении в разных регионах реализованы такие мероприятия, как:

– мониторинг качества товаров, в том числе выявление нарушений обязательных требований и экспертиза соответствия потребительских характеристик, заявленных изготовителями;

– информирование населения региона о местных товаропроизводителях и особенностях их продукции;

– защита прав и законных интересов потребителей через работу общественных приемных и консультирование по вопросам качества;

– контроль соблюдения прав потребителей в торговых предприятиях;

– создание доступных населению баз данных о качестве продукции и судебной практике защиты прав потребителей;

– потребительское тестирование продукции региональных производителей [2];

– просвещение молодежи через проведение уроков по основам потребительских знаний, олимпиад и конкурсов в области качества, ознакомление учащихся с региональной продукцией на выставках [3].

Следует заметить, что на подтверждение полезности региональной продукции, то есть мониторинг качества и потребительское тестирование, предусматривалось до 85 % общего финансирования целевых программ качества продукции в регионах.

2. Создание условий для повышения качества и конкурентоспособности региональной продукции с помощью таких мер, как:

– социологические исследования текущего спроса и неудовлетворенных потребностей в области ассортимента и качества продукции;

– формирование обратной связи между производителями и потребителями через предоставление результатов мониторинга качества и потребительского тестирования;

– введение в повседневный обиход зонтичных региональных брендов, основу которых составляет подтвержденное высокое качество и принадлежность к одному региону;

– семинары, совещания, обучение для производителей региональной продукции по актуальным вопросам менеджмента качества, маркетинга, брендинга, патентоведения и др.;

– восстановление связей между профильными учебными заведениями и работодателями через привлечение к учебному процессу специалистов, организацию профессиональных конкурсов, подготовку педагогов.

3. Обеспечение информационной поддержки региональных брендов:

– фестивали и ярмарки региональной продукции, привлекающие широкие слои населения при системной информационной поддержке региональных средств массовой информации;

– конкурсы качества продукции, открывающие победителям возможность получить бесплатную рекламу на внутреннем рынке и финансовую поддержку участия во внешних выставочных проектах;

– специализированные интернет-порталы, предоставляющие сведения о местных товарах подтвержденного качества, в том числе имеющие англоязычную версию, интегрированные с официальными сайтами региональных профильных министерств и способствующие продвижению продукции на региональный и российский рынки;

– региональные торгово-электронные площадки, позволяющие заказывать товары в онлайн-магазинах и гарантирующие потребителям качество приобретаемой продукции, которое остается весьма «проблемным» моментом в современных условиях растущей популярности покупок через Интернет.

Особым преимуществом таких проектов является направленность на воспитание потребительской культуры и патриотизма подрастающего поколения к продукции, выпускаемой в родном регионе. Ознакомление молодёжи с достижениями местных товаропроизводителей позволяет ориентировать её на потребление продуктов с подтверждённой полезностью, а активная мотивация к покупке региональной продукции способствует формированию гражданской позиции инвестора своей территории [3].

Анализ реализации таких программ показывает их высокую эффективность. Так, за три года действия краевой целевой программы «Качество» в Краснодарском крае объем продаж региональных производителей в розничной торговле увеличился на 26,3 %, а в общественном питании на 32,6 %, при этом на 8 % снизилось количество нарушений в области качества товаров, работ и услуг, реализуемых в регионе.

К середине 2010-х гг. в стратегических планах ряда экономически активных регионов России на первый план выходит идея создания привлекательного образа территории и продвижения ее интересов на внешних рынках посредством формирования единой имиджевой политики, включающей поддержку региональных брендов как гарантов легальности оборота, качества и безопасности товаров. Примером реализации такой политики служит государственная программа Краснодарского края «Экономическое развитие и инновационная экономика». Основными мерами названного стратегического подхода становятся:

– взаимодействие со средствами массовой информации;

– проведение имиджевых мероприятий в России и за рубежом;

– выставки, конференции, семинары, конкурсы в области качества товаров;

– премии студентам за прикладные научные разработки в области качества;

– проведение потребительского сравнительного тестирования продукции и услуг;

– просвещение потребителей в области качества.

Достижение целей перечисленных мер обеспечивается следующими основными принципами:

– открытость задач, содержания и результатов подпрограмм, направленных на обеспечение качества региональных товаров и позитивного имиджа территории, для широкого круга субъектов рынка;

– системность в проведении комплекса взаимосвязанных мер социально-экономического, научно-методического и организационно-правового характера;

– первоочередная ориентация на регионального потребителя с целью удовлетворения его потребности в товарах доказанной полезности.

Накопленный за последние 20 лет опыт регионов РФ в области брендинга территорий, в том числе регионального брендинга, доказывает высокую эффективность *программно-целевой модели* управления этими процессами. Ее преимущества заключаются в следующем:

– комплексный подход к выбору целей, задач и основных направлений реализации программы регионального брендинга, позволяющий учесть социально-экономическую значимость ее отдельных аспектов и в рамках финансирования обеспечить приоритетность реализации тех или иных мероприятий;

– распределение ответственности между участниками программы и координация их действий уполномоченным государственным органом, обеспечивающие соблюдение сроков и мониторинг реализации мероприятий.

– устойчивое финансирование программных мероприятий с помощью прозрачных механизмов;

– установление критериев оценки социально-экономических эффектов, позволяющих оптимизировать структуру программы, методы реализации и объемы финансирования отдельных мероприятий.

Сегодня в Красноярском крае в рамках государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья

и продовольствия» в комплексе мер подпрограммы «Развитие отраслей АПК» определена задача «улучшение качества производства и переработки основных видов сельскохозяйственной продукции, увеличение их экспортного потенциала». Первой мерой решения этой задачи являются субсидии на возмещение части затрат, связанных с проведением добровольной сертификации пищевых продуктов (в 2018 г. – 1,94 млн руб. с ожидаемым результатом – не менее 100 пищевых продуктов, прошедших добровольную сертификацию). Другая мера – субсидии на возмещение части затрат, связанных с оказанием услуг по продвижению пищевых продуктов (предполагает финансирование в размере 30,06 млн руб., при этом ожидаемый результат – стоимость услуг по продвижению пищевых продуктов 33,4 млн руб).

Названные меры, безусловно, важны для поддержки региональных производителей сельхозпродукции, однако не достаточны для создания региональных брендов, формирующих позитивный имидж края:

во-первых, добровольная сертификация поддерживаемых товаров, вероятно, направлена на подтверждение их соответствия обязательным требованиям безопасности и некоторым стандартным требованиям качества, но не позволяет дать конкретные рекомендации производителю по улучшению уникальных и важных для потребителей характеристик продукции, предопределяющих ее конкурентоспособность и экспортный потенциал;

во-вторых, субсидируемые меры продвижения продукции отдельных производителей не скоординированы между собой и с общей политикой брендинга региона, поэтому данные меры компенсируют текущие затраты на рекламу и логистику, но не способствуют стратегическому развитию бренда за счет системного повышения лояльности потребителей на основе формирования потребительской культуры и приверженности уникальным полезным свойствам продукции.

Таким образом, ни объемы финансирования (составляющие в текущем году около 1 % от общих расходов на подпрограмму), ни содержание предусмотренных мер поддержки не позволяют пока говорить о последовательной реализации в крае регионального брендинга.

Возвращаясь к накопленному в России опыту, следует заметить, что все реализованные до настоящего момента региональные целевые программы дифференцированно направлены на решение отдельных аспектов комплексной проблемы:

– повышение качества региональной продукции;

– улучшение имиджа территории и региональный брендинг;

– поддержку субъектов малого предпринимательства;

– стимулирование экспортоориентированного производства.

По нашему мнению, необходима интеграция этих направлений в единой программе регионального брендинга (рис. 1), в основу которого будет положена концептуальная модель создания и продвижения региональной продукции, обладающей следующими основными свойствами:

– полезность для потребителя, обусловленная пищевой и биологической ценностью, соответствием стандартным требованиям качества и безопасности;

– экологичность производства и потребления, в том числе в части утилизации отходов и упаковки;

– технологичность производства и обращения, обусловленная оптимальным сочетанием традиционных и инновационных технологий и обеспечивающая стабильность качества и ценовую конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках региона [4, с. 35–36];

– экспортный потенциал, обусловленный как полезностью и технологичностью, так и региональной идентичностью (уникальностью) продукции [5];

– социально-экономическая значимость производства для региона, обусловленная потребностью повышения уровня качества продукции данного вида на внутреннем

рынке с учетом текущего предложения, а также прогнозами роста доходов бюджета и вовлеченности трудовых ресурсов от увеличения выпуска данной продукции.

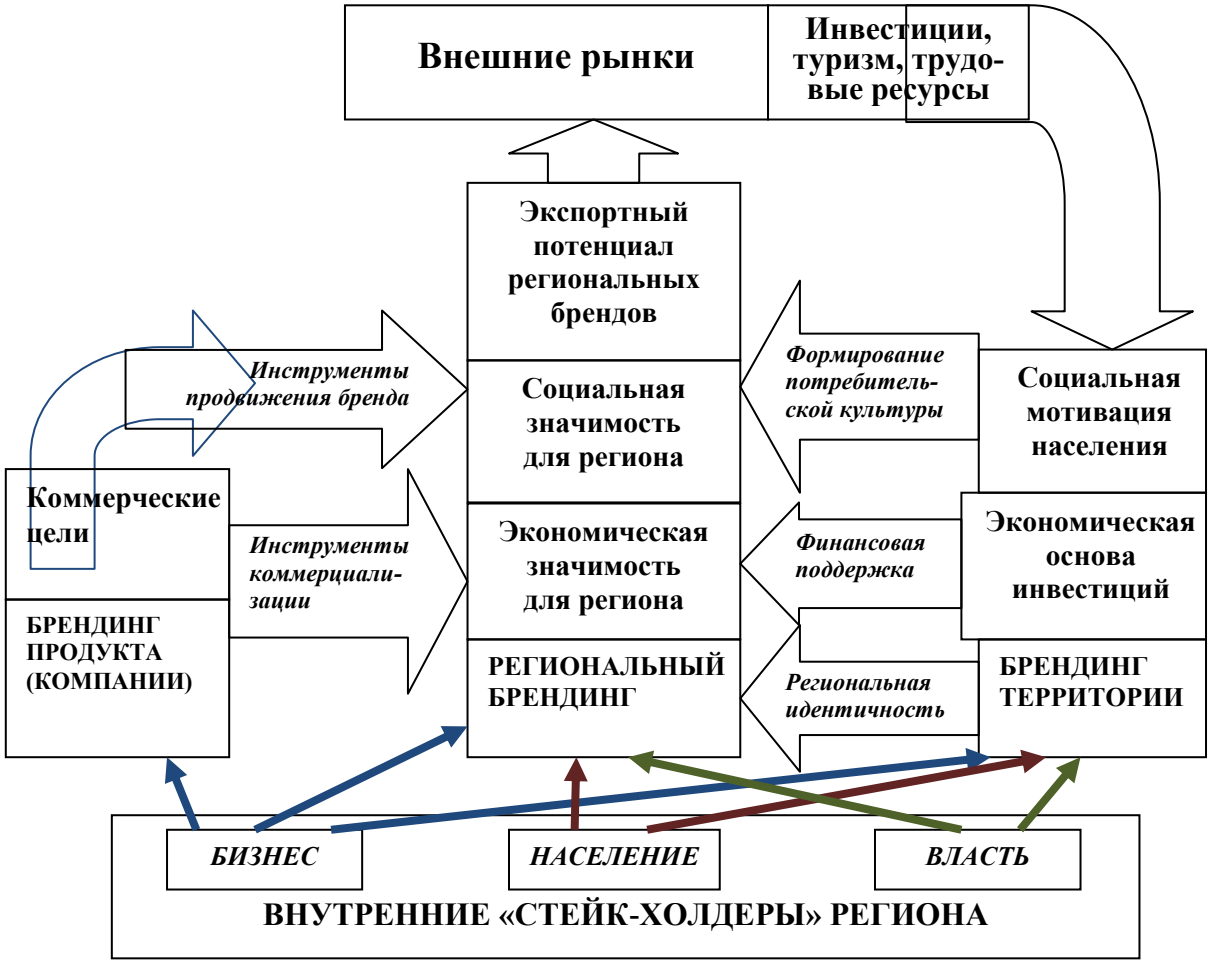


Рис. 1. Концептуальная модель регионального брендинга

Необходимым условием эффективности регионального брендинга, по нашему мнению, должно стать объективное подтверждение качества продукции (в том числе ее полезности, уникальности, экологичности и технологичности) с использованием современных инструментальных методов и привлечением широких слоев потребителей.

Список литературы

1. Баженова Е.Ю. Бренд территории: содержание, модели формирования, практика конструирования в российских регионах // Terra Economics. 2013. Т. 11. № 3–2. С. 120–125.

2. Зайченко Е.А., Демакова Е.А., Петренко Е.В., Моргун В.Н. Рейтинговая оценка качества и потребительское тестирование // Стандарты и качество. 2018. № 2. С. 96–100.

3. Стрельцова Н.В. Проект «Волгоградское качество» как инструмент поддержки инновационно-активных предприятий региона // Северный регион: наука, образование, культура. 2014. № 2 (30). С. 75–79.

4. Рыбакова Г.Р., Кротова И.В., Демакова Е.А. и др. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: монография. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 236 с.

5. Демина Л.Н., Паршикова В.Н., Степень Р.А. Технология получения, оборудование и потребительские свойства продуктов экстракции биомассы: монография. Красноярск: Красноярский гос. торгово-экономический ин-т, 2008. 115 с.

УДК 006(075.8)

ОБ ОПЫТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И БРЕНД-ПРОЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

М.М. Чухланцева, Л.А. Хустенко*

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области»

Аннотация. Одним из наиболее динамично развивающихся секторов Томской области является потребительский рынок. Важная проблема в настоящее время – обеспечение населения безопасной и качественной продукцией на региональном потребительском рынке. Защищать от недоброкачественной и опасной продукции призваны правила и процедуры технического регулирования, установленные в Российской Федерации и Таможенном союзе Евразийского экономического союза (ТС ЕАЭС). В Томской области создана и функционирует инфраструктура обеспечения качества и безопасности товаров и услуг, которая, с одной стороны, помогает защищать рынок от некачественной и опасной продукции, с другой – содействует продвижению высококачественной продукции, в том числе изготовленной предприятиями малого бизнеса, а также продвижению их бренд-проектов. Опыт показывает, что наиболее эффективными для такого продвижения являются инструменты регулирования добровольной, саморегулируемой сферы. ФБУ «Томский ЦСМ», Администрации Томской области и университеты Томска активно принимают в этом участие.

Ключевые слова. Техническое регулирование, потребительский рынок, безопасность, качество продукции, оценка соответствия, бренд-проекты.

Потребительский рынок Томской области является одним из наиболее динамично развивающихся секторов. Доля предприятий потребительского сектора экономики в ВРП за последние 10 лет выросла более чем в два раза и составляет в настоящий момент 14 %. По темпам роста розничного товарооборота и объемов производства пищевой продукции Томская область занимает одно из ведущих мест в Российской Федерации [1].

Основными нормативными правовыми документами, регламентирующими *государственное регулирование*, в том числе и поддержку секторов потребительской сферы, являются:

− Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» (далее – Закон № 381);

− Закон Томской области от 06.06.2008 № 104-ОЗ «Об отдельных мерах по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов в Томской области»;

− Постановление Губернатора Томской области от 26.02.2008 № 25 «Об утверждении положения о департаменте потребительского рынка администрации Томской области»;

− Региональная программа «Обеспечение прав потребителей в Томской области» на 2018–2020 годы» (утв. Распоряжением Администрации Томской области от 25.05.2018 № 348-ра).

В структуре потребительского рынка Томской области находятся следующие основные сферы: торговля; общественное питание; пищевая промышленность; легкая

* © Чухланцева М.М., Хустенко Л.А., 2019

промышленность; заготовительная деятельность (дикоросы); бытовое обслуживание населения; туризм и гостиничный комплекс.

Характерными особенностями потребительской сферы Томской области являются насыщение рынка товарами, работами, услугами, увеличение доли отечественных производителей товаров, работ, услуг.

Пищевая промышленность Томской области – одна из важнейших сфер экономики, оказывающая значительное влияние на социально-экономическое положение региона. На предприятиях пищевой промышленности трудится около 11 тыс. чел. [1] В настоящий момент продовольственный рынок Томской области более чем на 50 % формируется из местной продукции. Более 40 % производимой пищевой продукции вывозится за пределы области [1].

В сфере легкой промышленности Томской области осуществляют деятельность свыше 100 предприятий. Активно развивается гостиничный бизнес [1].

В сфере заготовительной деятельности дикоросов следует отметить, что на территории Томской области сосредоточены значительные биологические ресурсы (грибы, ягоды, орехи) и по ним область является высокообеспеченным субъектом Российской Федерации. Сбор и глубокая переработка дикоросов поддерживается региональной программой «Развитие промышленного использования возобновляемых природных ресурсов Томской области».

Среди проблем развития потребительского рынка Томской области можно отметить следующие:

1) несовершенство правовых и организационных механизмов в отношении качества пищевой продукции;

2) низкая конкурентоспособность предприятий потребительского рынка области по сравнению с крупными федеральными (в том числе сетями);

3) низкая привлекательность отдельных территорий региона;

4) наличие, некачественной, небезопасной и фальсифицированной пищевой продукции – проблема не только Томской области, но и практически всех регионов Российской Федерации.

Организационно для решения указанных проблем в Томской области задействована инфраструктура обеспечения качества и безопасности товаров и услуг (далее – инфраструктура качества). С одной стороны, она помогает защищать рынок от некачественной и опасной продукции, с другой – содействует продвижению продукции добросовестных производителей, вытеснению фальсифицированных потребительских товаров с рынка, продвижению на рынок пищевых продуктов с полезными свойствами (с точки зрения здоровья).

Инфраструктура качества в Томской области состоит из следующих элементов:

– федеральные органы (учреждения Роспотребнадзора, Россельхознадзора, Росстандарта);

– Межведомственная комиссия по качеству и безопасности товаров и услуг;

– Координационный совет при Губернаторе Томской области по защите прав потребителей;

– органы по сертификации;

– испытательные лаборатории, аккредитованные в Национальной системе аккредитации (пищевые, экологические и др.);

– образовательные учреждения и консалтинговые компании;

– общественные организации, союзы;

– системы добровольной сертификации;

– службы качества организаций.

Одним из активных участников инфраструктуры качества является ФБУ «Томский ЦСМ», который является центром компетенций в сфере технического регулирования и обеспечения единства измерений. В ЦСМ имеются аккредитованные в Нацио-

нальной системе аккредитации испытательная лаборатория «Качество» (ИЛ «Качество») и орган по сертификации продукции и услуг. Основная нагрузка по обеспечению, оценке качества томских товаров ложится на ИЛ «Качество». Лаборатория более 20 лет проводит испытания продукции на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов, технических условий (стандартов организации) на продукцию.

Ежегодно в ИЛ «Качество» проводятся испытания более четырех тысяч образцов пищевой продукции по физико-химическим показателям и показателям безопасности. Основная доля заказчиков – производители пищевой продукции, торговые сети, контролирующие качество и безопасность продукции. До последнего времени наиболее уязвимыми с точки зрения фальсификации были сливочное масло, сгущенное молоко, а самыми небезопасными – салаты и кулинарные изделия, готовые к употреблению. Следует отметить, что доля фальсификата молочной продукции снижается, а крупные томские производители молочной продукции демонстрируют хорошее качество. Результаты испытаний пищевой продукции в 2017, 2018 гг. показывают, что целый ряд продуктов, таких как хлеб и хлебобулочные изделия, рыбная продукция, биологически-активные добавки, в том числе томских производителей, прошедших испытания в ИЛ «Качество», полностью соответствуют требованиям качества и безопасности.

Известно, что одним из видов регулирования товарного рынка для защиты от некачественной и опасной продукции, содействия повышению конкурентоспособности добросовестных производителей является техническое регулирование, его правила и процедуры, так называемые *инструменты технического регулирования*, установленные в Российской Федерации и Таможенном союзе Евразийского экономического союза, формы которого очень разнообразны [2].

Деятельность по техническому регулированию в обязательной сфере (законорегулируемая сфера) проводится участниками инфраструктуры качества в Томской области в соответствии с действующим законодательством («О техническом регулировании» № 184-ФЗ; «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 29-ФЗ; ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» и др.) и направлена преимущественно на дорыночный контроль.

Как показывает практика, арсенала инструментов технического регулирования в законорегулируемой сфере для обеспечения рынка качественной и безопасной продукцией недостаточно. Ряд экспертов выступают за ужесточение дорыночного контроля, что возможно только посредством введения процедуры обязательной сертификации (в частности, пищевой продукции) [3]. Пока это тема дискуссий.

Очевидно, чтоб без соответствующего уровня социальной ответственности бизнеса и реального действенного контроля со стороны общества в этой сфере задачи повышения качества жизни не решить. В такой ситуации на первый план выходит добровольная сфера регулирования (*саморегулирование*), которую мы в Томске не только поддерживаем, но и активно развиваем.

Широкой популярностью пользуются мониторинги качества продукции, взятой для контроля «с прилавка». Интерес потребителей к мониторингам такого рода понятен, поскольку именно «внезапный» мониторинг продукции, представленной на потребительском рынке конкретного региона, способен дать объективную, «качественную» картину.

Мониторинги в Томской области проводятся по заказу региональных властей, СМИ или инициируются профессиональными объединениями производителей; как инициативные проекты Томского ЦСМ или осуществляемые в том числе с участием общественных организаций и в рамках Всероссийских и региональных проектов.

В течение ряда лет Томский ЦСМ реализует совместный проект «Экспертиза» с газетой «Томские новости», результаты которой публикуются в одноименной рубрике газеты (http://tomsk-novosti.ru/category/e-kspertiza). Например, экспертизе подвергались сайра консервированная, квас, салат оливье. Образцы отбирались в розничной сети, на

рынках. Незначительная выборка как по группам продукции, так и по количеству образцов в каждой группе не позволяет делать выводы, однако тенденция последних лет сохраняется: салаты почти в 50 % являются небезопасными по микробиологическим показателям, то же самое относится и к еде быстрого приготовления (фастфуду).

Выше отмечалось, что в Томской области создана и работает на постоянной основе Межведомственная комиссия по качеству и безопасности товаров и услуг. По решению Межведомственной комиссии, например в июле – августе 2017, 2018 гг. были проведены исследования молочной продукции. В результате лабораторных испытаний выявлено, что образцы ввозимой продукции, особенно из дешёвого ценового сегмента, имеют признаки фальсификата. Причём эта тенденция сохраняется из года в год. Результаты такого мониторинга обсуждаются на заседаниях Межведомственной комиссии, информация направляется в Роспотребнадзор.

Впервые за последние годы в 2017 г. по заказу Администрации Томской области был проведен мониторинг качества и безопасности пищевой продукции, реализуемой в розничной торговле города Томска и поставляемой в учреждения социальной сферы на территории Томской области. Финансирование составляло около 970 тыс. руб. Это значительно больше, чем по заказу газеты или Межведомственной комиссии.

Образцы отбирались в розничной сети, в дошкольных образовательных учреждениях, в образовательных учреждениях (школах), в учреждениях здравоохранения. В ходе мониторинга проведена оценка качества и безопасности молочной продукции, хлеба и хлебобулочных изделий, плодоовощной продукции, мясных и рыбных продуктов, продукции общественного питания, меда. Выявлены группы продукции, которые можно отнести к «группе риска» из-за несоответствия по показателям безопасности и группы некачественной продукции.

Исследование показало, всего **не соответствовало требованиям технических регламентов Таможенного союза (требованиям безопасности)** 23 образца (7 % от общего числа образцов), 20 образцов (6 %) имели несоответствующие нормативным документам физико-химические показатели, 39 образцов (12,5 %) имели признаки **фальсификата,** 7 образцов (2 %) содержали **неполную или недостоверную информацию на маркировке.**

Результаты этого мониторинга также обсуждались на расширенном заседании Межведомственной комиссии с участием начальников и специалистов нескольких Департаментов – потребительского рынка, образования, государственного заказа Администрации Томской области. Принято решение продолжить финансирование проекта в 2019 г. по контролю продуктов, поставляемых в учреждения социальной сферы, и в розничной торговле, провести экспертизу технических заданий на закупки. Томский ЦСМ провёл такую экспертизу, были сформулированы предложения.

В этой работе по проведению мониторингов нам также интересны методология и опыт Красноярского ЦСМ [4].

Конкурсы в области качества – также один из способов получения достаточно объективной оценки продукции, услуг и в целом производственной деятельности предприятий и организаций, которую можно использовать для дальнейшего повышения качества производимой продукции и предоставляемых услуг. На протяжении уже 21 года мы организуем и проводим конкурс «Лучшие товары и услуги Томской области», который является частью Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России». За время проведения Конкурса, в нём приняло участие около 600 предприятий, из них более половины – представители пищевой отрасли. В 2018 г. было представлено 34 наименования товаров и услуг от 19 томских организаций. Победители регионального этапа конкурса могут использовать знак «Сибирское качество» в течение двух лет.

В 2018 г. произошли следующие нововведения:

– дополнительно к традиционным введена отдельная номинация «Стартапы» – для начинающих предпринимателей, осуществляющих деятельность в данной области

не более двух лет. В 2018 г. в этой категории приняли участие три предприятия. Для этой категории участие в конкурсе стало не только «пробой пера», но и первой ступеней по продвижению бренда;

– специальный интернет-проект «Лучшие товары и услуги Томской области» – страница, содержащая информацию об участниках – победителях конкурса, их продукции, мнение экспертов, интервью руководителей. «Бумажный каталог» не издавался, а участники получили интернет-ресурс, который можно посмотреть в любое время, в любой точке мира.

Мы получили очень позитивную реакцию экспертного сообщества, открыли новые имена и эксклюзивную новую высококачественную продукцию для потребителей.

Выводы

1. Как показывает практика, самым действенным инструментом в продвижении качественной продукции на Томском потребительском рынке оказался мониторинг.

Целесообразно проводить исследования, независимые потребительские экспертизы на регулярной основе, о результатах информировать надзорные органы, общественность, торговые сети, средства массовой информации, администрации Томска и Томской области.

2. При планировании мероприятий по оцениванию качества и безопасности продукции рекомендуется:

– учитывать результаты проведенных исследований и выбирать продукцию в первую очередь из групп риска (риск-ориентированный подход);

– расширить перечень мест отбора проб, включив предприятия общественного питания (кафе, столовые), компании, поставляющие питание в медицинские учреждения на условиях аутсорсинга, организации оптовой торговли, гостиничного и ресторанного бизнеса;

– создать реестр производителей/поставщиков качественной и безопасной продукции для учреждений социальной сферы.

3. Продолжать поддержку бренд-проектов малого бизнеса через участие в региональном конкурсе.

Список литературы

1. Потребительский рынок Томской области. Режим доступа: https://tomsk.gov.ru/Potrebitelyskiy-rinok.

2. Техническое регулирование: учебник / под ред. В.Г. Версана, Г.И. Элькина. М.: Экономика, 2008. 678 с.

3. Бондарь Л.А., Горшков С.Л. Безопасность пищевой продукции: необходимость введения дорыночного контроля // Стандарты и качество. 2018. № 10. С. 68–72.

4. Моргун В.Н., Мельник Т.В. Мониторинг качества товаров как эффективный метод контроля потребительской продукции // Контроль качества продукции. 2018. № 11. С. 47–52.

УДК 658.62

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ЙОГУРТОВ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА

О.Ю. Веретнова, П.Д. Палаткина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлены результаты анализа потребительских предпочтений йогуртов разных производителей на рынке г. Красноярска.

Ключевые слова. Кисломолочные продукты, йогурт, анализ маркировки, органолептическая оценка качества.

Молоко, молочные и кисломолочные продукты – это неотъемлемая часть рациона современного человека. Молоко и продукты его переработки вносят разнообразие в питание и имеют огромное диетическое и целебное значение, так как содержат в своем составе необходимые для жизнедеятельности организма вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины.

В сравнении с молоком, большее число полезных свойств имеют кисломолочные продукты, одним из которых является йогурт. Благоприятное влияние йогурта на организм человека обусловлено его составом, он имеет приятную консистенцию и вкусоароматические свойства, высокую питательность, положительно влияет на микрофлору желудочно-кишечного тракта. В связи с популярностью темы здорового питания потребительский интерес к йогурту растет. Для производителя главным средством привлечения потенциальных покупателей становится реклама, привлекающая внимание полезностью свойств продукта.

Однако в условиях конкуренции широкое распространение получает реклама, приписывающая продуктам питания несуществующие либо недоказанные качества от ускорения обмена веществ, способствующего похудению, до повышения местного иммунитета, что создает в представлении потребителя образ товара, не соответствующий действительности. Затраты на позиционирование йогуртов от международных, российских компаний и от региональных производителей существенно различаются, что сказывается на продвижение их продукции на рынке.

Целью данной работы являлся анализ потребительских предпочтений йогуртов разных производителей, представленных на рынке г. Красноярска.

По данным статистики [4], йогурт является одним из наиболее популярных в России молочных продуктов. В сентябре 2017 г. доля йогуртов в общем объеме молочной продукции составила 11,7 %, заняв второе место после питьевого молока.

Современные производители предлагают большой выбор данного продукта: классические йогурты, йогурты с пониженным, средним и повышенным содержанием жира, с комплексом бифидобактерий, с фруктово-ягодными наполнителями, шоколадом, злаковыми и иными добавками. На сегодняшний день йогурты пользуются большой популярностью у потребителей, являясь частью повседневного, диетического, детского питания, что способствует увеличению объемов производства. Динамика производства йогуртов отражена в табл. 1 [4].

Как видно из табл. 1, в 2015 г. в связи с сырьевыми проблемами объем производства сократился, но уже в следующем году быстро вернул стабильный темп роста. Наращивание объемов производства данного продукта связано с увеличением числа сель-

* © Веретнова О.Ю., Палаткина П.Д., 2019

скохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, а также появлением новых видов йогуртов.

Основной объем приходится на йогурты с добавками, доля которых по данным на 2017 г. составляет 83 % от общего объема производства. Приобретают популярность сочетания различных плодово-ягодных и зерновых компонентов в одном продукте. С другой стороны, потребитель начинает все больше ценить натуральность. В связи с этим продолжается рост рынка йогуртов, позиционируемых как натуральные. Они становятся все более популярными не только в качестве самостоятельного продукта, но и как здоровые и низкокалорийные ингредиенты для салатов и других блюд [3].

Таблица 1

Динамика производства йогуртов в России с 2013 по 2017 г.

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Объем производства, тыс. т	771,1	777,9	765,7	778,3	790
Темп роста производства, %	–	100,9	98,4	101,6	101,5

Для определения доли рынка различных производителей йогурта, реализуемого в розничной торговой сети г. Красноярска, был проведен анализ показателей ассортимента сети гастрономов «Красный Яр», результаты которого отражены на рис. 1.

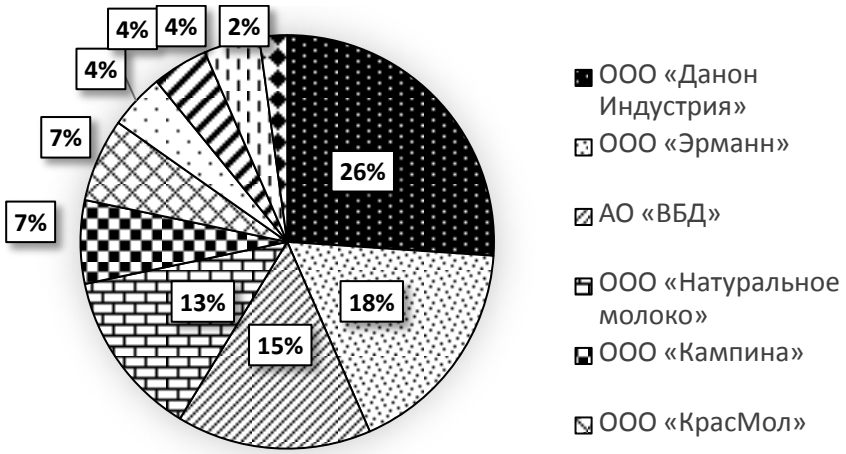


Рис. 1. Структура красноярского рынка йогуртов по производителям (доля на рынке, %)

Основным производителем на Красноярском рынке является компания ООО «Данон Индустрия», на ее долю приходится 26,09 % от объема реализуемых йогуртов. Широкую номенклатуру данного продукта поставляют ООО «Эрманн» и АО «ВБД» (17,39 % и 15,22 % соответственно). Помимо товаров распространенных брендов представлена продукция местных производителей. Так, в розничной торговой сети гастрономов «Красный Яр» реализуются йогурты от компаний АО АПХ «Агроярск», ООО «Племзавод «Таежный», ООО «САЯНМОЛОКО» и др., общая доля которых составляет 21,74 %. Продукция местных изготовителей объединена под торговой маркой «Село родное».

Чтобы установить соответствие предлагаемого ассортимента реальным потребительским предпочтениям, было проведено анкетирование среди 70 жителей Красноярска в возрасте от 15 до 60 лет. Результаты анкетирования (рис. 2) показали, что красноярцы отдают предпочтение молочной продукции российских производителей, отмечая при покупке известность производителя, сроки хранения и цену продукта. О высокой

популярности йогурта свидетельствует частота его употребления и избирательность выбора: значительная часть опрошенных (72,86 %) покупает йогурт регулярно (от нескольких раз в неделю до нескольких раз в месяц), обращая внимание на наличие определенных вкусоароматических добавок и пробиотических микроорганизмов.

Потребительские предпочтения находятся в зависимости от маркетинговой деятельности производителей. Маркетинговые возможности различных компаний неравны, и повышенный спрос на конкретный товар еще не является отражением его высокой потребительной ценности. Потребитель всегда заинтересован в качестве продуктов питания, установить которое возможно с помощью анализа маркировки и органолептической оценки.

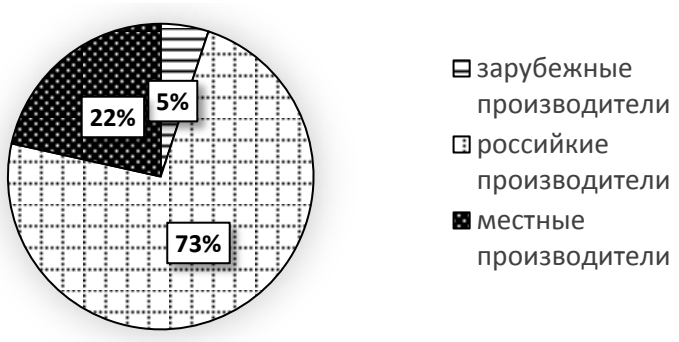


Рис. 2. Структура потребительских предпочтений красноярцев по производителям йогуртов

Для анализа качества были приобретены десять образцов йогуртов от различных производителей в среднем ценовом сегменте.

Взятые для исследований йогурты упакованы в полимерные пакеты и стаканчики различной формы, стеклянные банки, на которые нанесена маркировка. Продукты закрыты герметично, загрязнения и механические повреждения отсутствуют. Упаковочные материалы йогуртов «Село родное», «Чудо», «Семенишна», «Село Маслобоево», «Фермерский йогурт» прозрачные, что позволяет потребителю увидеть цвет продукта еще в магазине. Стаканчики йогуртов «Epica», «Landliebe» и «Danone» и др. не дают возможности рассмотреть йогурт перед покупкой. Для защиты от внешних воздействий у образцов «Село родное» и «Семенишна» имеются дополнительные полимерные крышки.

Маркировка потребительской упаковки йогуртов легкодоступная, четкая и полная. Она представлена текстом, рисунками и информационными знаками и содержит всю обязательную и некоторую дополнительную информацию, установленную техническим регламентом [1].

На упаковке всех продуктов присутствуют название «Йогурт» с указанием массовой доли жира. Текст нанесен в удобном для прочтения месте, цветом, контрастным цвету упаковки. На упаковки йогуртов с компонентами нанесены изображения плодово-ягодных наполнителей и различные информационные знаки (о материале упаковки, режиме хранения и др.). Каждый производитель размещает на упаковке всю необходимую информацию о продукте, обращая внимания потребителей на его отличительные свойства.

В то время как крупные предприятия изготавливают продукцию в соответствии с техническими условиями, йогурты местных компаний ООО «Племзавод «Таежный», ООО «АГРОМИЛК», АО АПХ «Агроярск» производятся по ГОСТ 31921–2013, о чем свидетельствуют надписи на упаковке. Образцы местных производителей имеют самый упрощенный состав и самый короткий срок годности (5–7 суток), что может быть объ-

яснено отсутствием пищевых добавок. Кроме того, йогурт от производителя АО АПХ «Агроярск» является единственным сертифицированным продуктом, о чем свидетельствует нанесенный на упаковку знак «Одобрено «Енисейским стандартом».

Исходя из анализа маркировочных реквизитов йогуртов, можно сделать вывод о том, что качество продукции местных брендов не должно проигрывать качеству продукции крупных производителей.

Для проведения органолептической оценки качества йогуртов была разработана двадцатибалльная оценочная шкала, которая предусматривает отдельную оценку соответствия внешнего вида и консистенции, вкуса, запаха, цвета нормам государственного стандарта [2] с присвоением коэффициента весомости.

В соответствии с оценочной шкалой были выделены четыре группы качества йогуртов: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Результаты балльной оценки качества йогуртов приведены на рис. 3 и в табл. 2.

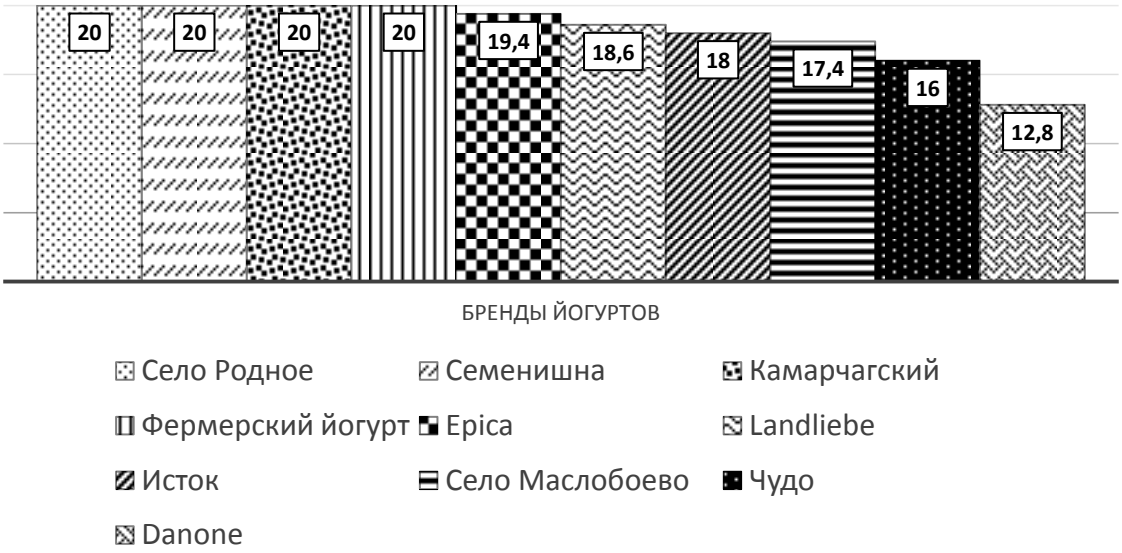


Рис. 3. Результаты балльной оценки йогуртов

Таблица 2

Результаты балльной оценки йогуртов

Йогурт	Показатели качества, баллы (с учетом коэффициента весомости)					Уровень качества
	Внешний вид и консистенция	Вкус	Запах	Цвет	Сумма	
«Epica»	5 (6)	5 (7)	4 (2,4)	5 (4)	19 (19,4)	Отлично
«Landliebe»	5 (6)	4 (5,6)	5 (3)	5 (4)	19 (18,6)	Отлично
«Danone»	3 (3,6)	3 (4,2)	3 (1,8)	4 (3,2)	13 (12,8)	Удовлетворительно
«Село родное»	5 (6)	5 (7)	5 (3)	5 (4)	20 (20)	Отлично
«Чудо»	5 (6)	3 (3,6)	4 (2,4)	5 (4)	17 (16)	Хорошо
«Фермерский йогурт»	5 (6)	5 (7)	5 (3)	5 (4)	20 (20)	Отлично
«Семенишна»	5 (6)	5 (7)	5 (3)	5 (4)	20 (20)	Отлично
«Камарчагский»	5 (6)	5 (7)	5 (3)	5 (4)	20 (20)	Отлично
«Исток»	5 (6)	4 (5,6)	4 (2,4)	5 (4)	18 (18)	Отлично
«Село Маслобоево»	4 (4,8)	4 (5,6)	5 (3)	5 (4)	18 (17,4)	Отлично

Наивысшую оценку (20 баллов) получили йогурты региональных производителей: йогурты марок «Село родное», «Семенишна» и «Камарчагский» из Красноярского края, а также «Фермерский йогурт» из Кемеровской области максимально соответствуют требованиям стандарта.

Вместе с ними оценку «отлично» получили йогурты «Landliebe» и «Epica» от крупных компаний ООО «Кампина» и АО «ВБД» соответственно. Несмотря на небольшие замечания, касающиеся вкуса, запаха и консистенции, йогурты «Исток» и «Село Маслобоево» местных изготовителей получили достаточно высокие баллы. Йогурту «Чудо» была присвоена оценка «хорошо» по причине излишне проявленных вкусоароматических свойств продукта. Йогурт «Danone» получил минимальный балл (12,8) и оценку «Удовлетворительно» в связи с недостаточно выраженными показателями внешнего вида и консистенции, вкуса и запаха.

Полученные результаты органолептической оценки объясняются составом продуктов. Йогурты «Село родное», «Семенишна», «Камарчагский», «Исток» имеют наиболее высокие показатели качества и содержит наименьшее количество пищевых добавок, в то время как в составы йогуртов «Landliebe», «Epica», «Danone», «Чудо» включены многие пищевые добавки различных классов (ароматизаторы, красители и др.), чрезмерно усиливающие вкус, цвет и запах продукта.

Таким образом, большой объем производства и широкая известность бренда не являются залогом высокого качества продукции. Высокие значения органолептических показателей йогуртов определяются их составом, причем только местные производители (ООО «АГРОМИЛК», ООО «Племзавод «Таежный», АО АПХ «Агроярск» и др.) могут позволить себе отказаться от пищевых добавок, что существенно снижает срок годности их йогуртов.

Для поддержки качества выпускаемой продукции крупные холдинги проводят дорогостоящие исследования и научные разработки. Региональному же производителю, не обладающему подобными финансовыми возможностями, целесообразно делать ставку на расширение ассортимента и маркетинговое продвижение продукта, не уступающего, а иногда и превосходящего по качеству продукт широко известный.

В соответствии с результатами анкетирования наиболее востребованными в Красноярске являются йогурты с немолочными компонентами, поэтому местным компаниям стоит начать выпуск продукции с наполнителями из растительного сырья, распространенного на территории Красноярского края. Пополнение линейки йогуртов уникальными вкусами будет выгодно отличать продукцию регионального бренда. Компания АО АПХ «Агроярск» уже реализует йогурт со вкусом облепихи. По ее примеру возможна разработка продуктов с брусникой, смородиной, жимолостью. В связи с особенностями их роста и созревания возможно сезонное производство соответствующих йогуртов.

Потребители при покупке обращают внимание на цену и срок годности товара. Приемлемая цена местного йогурта (34 руб. за 130 г) поддерживается за счет снижения затрат на транспортировку и хранение сырья и готового продукта, а короткий срок годности обусловлен отказом от пищевых добавок.

Однако главным стимулом к покупке остается известность производителя, в связи с чем значительная (73,42 %) часть опрошенных делает выбор в пользу продукции крупных компаний. В сложившейся ситуации выходом для регионального изготовителя становится подтверждение качества продукции на основе добровольной сертификации, популяризация местного бренда за счет достоверной рекламы и научно-технического информирования. Перечисленные меры будут более эффективны и результативны при поддержке органов местного самоуправления, независимых сертификационных органов и населения, главным образом заинтересованного в продукции высокого качества.

Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 09.12.2011 № 881 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Консорциум «Кодекс». Режим доступа: http://docs.cntd.ru.
2. ГОСТ 31981–2013 Йогурты. Общие технические условия. Введ. 27.12.13. М.: Стандартинформ, 2013. 18 с.
3. Гончарова А. Нетрадиционный йогурт // Молочная сфера. 2012. № 4 (43). С. 6–8.
4. Информация о социально-экономическом положении России [Электронный ресурс]: итоговые доклады за 2013–2018 гг. / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc.

УДК 634.635

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА МАЙОНЕЗОВ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г.КРАСНОЯРСКА

Г.С. Гуленкова, В.Е. Пономарева*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Описание образцов майонеза, реализуемых в розничной торговой сети г. Красноярска. Данные производства майонеза в России и Красноярском крае. Даны органолептические характеристики, физико-химические и микробиологические показатели безопасности и качества. Выявлены различия показателей, указанных на маркировке с полученными данными, а также произведено сопоставление качества продукта с заявленным в рекламных целях.

Ключевые слова. Майонез, региональный рынок, бренд, оценка качества, органолептическая оценка, физико-химическая оценка, безопасность, анализ.

Майонез представляет собой сметанообразную мелкодисперсную эмульсию типа «масло в воде», приготовленную из рафинированных дезодорированных растительных масел с добавлением белковых, вкусовых компонентов и пряностей. Этот продукт предназначен для непосредственного употребления в пищу в качестве приправы.

Всего в России насчитывается более 40 производителей майонеза. Наибольшая доля выпускаемой продукции приходится на Центральный и Приволжский федеральные округа. Сибирский федеральный округ тоже имеет долю в выпускаемой продукции на рынке России [2]. По статистике, каждый из россиян ежегодно съедает около 5 кг майонеза, а для трети жителей страны майонез – это обязательная часть ежедневного рациона. При выборе майонеза наиболее значимыми для потребителей являются тип и жирность продукта – россияне отдают свое предпочтение майонезу с наименованием «Провансаль». Также решающее значение имеют цена, марка и вид упаковки [1]. Значительную долю в потреблении майонезов занимают торговые марки «Махеевъ», «Calve», «Ряба», «Чудесница» и др. [3].

* © Гуленкова Г.С., Пономарева В.Е., 2019

Майонез является популярным продуктом и среди жителей Красноярска. В настоящее время на рынке пищевых жиров представлен широкий ассортимент майонезной продукции разных предприятий-изготовителей, часто потребителю бывает сложно определиться в правильном выборе продукта. Учитывая популярность этого продукта у населения, считаем актуальным исследование качества майонезов в соответствии с нормативной документацией по основным показателям.

Цель работы – сравнительный анализ качества майонезов различных производителей, реализуемых на потребительском рынке Красноярска.

В соответствии с поставленной целью решали следующие задачи:

– анализ состояния упаковки и полноты маркировки исследуемых образцов;

– органолептическая оценка качества;

– определение физико-химических показателей качества майонезов;

– определение микробиологических показателей безопасности;

– сопоставление полученных результатов с данными нормативной документации.

В качестве объектов исследования было отобрано три образца майонеза наиболее популярных брендов среди жителей Красноярска:

Образец № 1 – майонез «Классический», выпускаемый под торговой маркой «Calve». Производитель ОАО «Юнилевер Русь».

Образец № 2 –майонез провансаль, выпускаемый под торговой маркой «Авеню вкуса». Производитель ООО «Красноярский майонезный завод».

Образец № 3 – майонез «Провансаль», выпускаемый под торговой маркой «Гастрономъ». Производитель ООО «Красноярский майонезный завод».

Все образцы упакованы в эргономичный пакет типа «дой-пак», снабжённый плотно закручивающимся колпачком, который обеспечивает сохранность майонеза после открытия его потребителем. Упаковка выполняет свою основную функцию – защиту от загрязнений и порчи, поскольку выполнена из герметичного полимерного светонепроницаемого материала.

Идентификацию маркировки исследуемых образцов проводили в соответствии ТР ТС 022/211 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Маркировка представлена контрастным фону цветом, полная, легко читаемая и устойчивая к механическим воздействиям.

При проведении анализа обратили внимание на состав продукта. Так, у двух образцов «Calve» и «Авеню вкуса» одним из составляющих является крахмал, в составе образца майонеза «Гастрономъ» этот компонент отсутствует. Кроме того, в соответствии с ГОСТ 31761–2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия» классической вкусоароматической добавкой для майонеза является горчица, используемая в виде порошка и эфирного масла. На упаковке майонеза «Гастрономъ» в составе указан ароматизатор горчицы – эфирное масло горчицы, «Авеню вкуса» – горчичный ароматизатор без указания на происхождение, у «Calve» – ароматизатор горчицы (также без указания на происхождение) и горчичный порошок. Однако отсутствие информации о природе ароматизатора не противоречит требованиям, поскольку конкретный перечень и соотношение компонентов сырья для майонезов устанавливается рецептурами производителей, утвержденными в установленном порядке.

Информация о подтверждении соответствия отсутствует на упаковке майонеза «Calve», но это не является нарушением, так как знак носит добровольный характер.

На основании проведенного анализа маркировки и упаковки можно сделать вывод, что данные образцы соответствуют требованиям ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» и ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию».

К органолептическим показателям майонеза в соответствии с ГОСТ 31761–2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия» относятся внешний вид, консистенция, вкус и запах, цвет. Перечисленные показатели были исследованы у каждого образца.

Все образцы обладают однородной консистенцией, хорошо держат форму, не растекаются, включения воздуха отсутствуют. Цвет – белый, однородный. Вкус и запах у майонеза «Авеню вкуса» – кисловатые (выраженные уксусные), во вкусе острота отсутствует; «Calve» и «Гастрономъ» – кисловатые, во вкусе присутствует свойственная острота, посторонних привкусов и запахов не обнаружено.

После проведения органолептического анализа было выявлено: все образцы майонезов соответствуют требованиям ГОСТ 31761–2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия». Однако майонезы торговых марок «Calve» и «Гастрономъ» более предпочтительны по вкусу, чем образец «Авеню вкуса», у которого присутствуют навязчивые уксусные вкус и запах, но отсутствует характерная острота.

Из физико-химических показателей были определены кислотность, массовая доля влаги и жира. Массовая доля влаги в нормативном документе не нормируется и должна иметь значение в соответствии с техническим документом на продукт конкретного наименования. В результате исследований установили наименьшее содержание влаги в образце «Гастрономъ» – 28,7 %, а наибольшее – в образце «Авеню вкуса» – 47,6 %. Интервал значений, полученный в ходе определения кислотности, для исследуемых образцов майонеза составил 0,43 («Гастрономъ») – 0,62 % («Авеню вкуса»). Массовая доля жира у всех исследуемых образцов соответствует ГОСТу, информации, заявленной на маркировке и составляет 50 % у майонезов «Calve» и «Авеню вкуса», 67,1 % – «Гастрономъ». Также была проведена качественная реакция на крахмал. Во всех образцах, кроме «Гастрономъ», реакция оказалась положительной. Наличие крахмала не является нарушением, поскольку разрешено НД и заявлено на маркировке образцов майонеза.

По показателям безопасности все образцы также соответствуют требованиям НД. Стафилококки, БГКП, дрожжи и плесени, а также патогенные, в том числе сальмонеллы, не обнаружены.

Таким образом, для проведения сравнительного анализа качества майонезов различных производителей, реализуемых на потребительском рынке Красноярска, были отобраны самые популярные торговые марки продукта. Среди исследованных товаров два образца представляли крупнейшие региональные торговые марки – «Гастрономъ» и «Авеню вкуса» от производителя ООО «Красноярский майонезный завод»; один образец – представитель федерального производителя масложировой продукции Unilever – бренд Calve.

В результате проведенных исследований выявлено, что все образцы майонезов по основным показателям качества соответствуют требованиям действующих нормативных документов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что Красноярский региональный рынок майонезов является достаточно конкурентным и потребительские предпочтения формируются не с помощью рекламы, а на основе объективных показателей качества.

Список литературы

1. Гуленкова Г.С., Волохова К.В. Товароведная оценка качества майонезов, реализуемых в розничной сети г. Томска // Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Эколого-экономические проблемы региональных рынков товаров и услуг». Красноярск: Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т., 2010. С. 307–310.

2. Рыбакова Г.Р., Кротова И.В., Демакова Е.А. и др. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: коллективная монография. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2017. 232 с.

3. Рынок майонеза в России – 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://marketing.rbc.ru.

УДК 339.13.024

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ БРЕНДИНГА НА МЕБЕЛЬНОМ РЫНКЕ

Е.А. Демакова, И.А. Кардашова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В публикации рассмотрены возможности и ограничения наиболее распространенных методов брендинга мебели. Выявлены особенности брендинга мебели известных российских фабрик, представленных на рынке г. Красноярска. Сравнительный анализ методов брендинга, применяемых региональными производителями, показал пока невысокий уровень сформированности их брендов и наиболее актуальные направления развития региональных мебельных брендов.

Ключевые слова. Методы брендинга, мебельный рынок, региональные производители.

Брендинг – это обоснованная маркетинговыми исследованиями совместная творческая работа рекламодателя, реализующей организации и рекламного агентства по созданию и широкомасштабному внедрению в сознание потребителя персонализированного бренд-имиджа. Создатели бренд-имиджа учитывают физические свойства продукта и чувства, которые он вызывает у потребителя, апеллируют не только к сознанию, но и к эмоциям, воздействую на подсознание [5]. От выбора комплекса методов продвижения бренда зависит эффективность формирования лояльности к торговой марке.

Цель исследования заключается в изучении влияния на выбор методов брендинга таких ключевых факторов, как портрет возможного потребителя, общий вид конкурентной среды, а также специфические особенности отрасли. Объектом исследования послужил мебельный рынок г. Красноярска, где представлен ряд довольно зрелых брендов национального масштаба, а также активно формируются региональные мебельные бренды, ориентированные на массовый сегмент потребителей.

Рассмотрим особенности применения наиболее распространенных сегодня методов брендинга на мебельном рынке. Теле- и радиореклама бренда – довольно затратный метод, но не гарантирующий эффективность вложения денежных средств. Применение данного метода существенно повышает узнаваемость торгового знака, но не служит гарантией того, что заметно вырастут продажи товара.

Печатная реклама активно используется в процессе популяризации брендов в большинстве рыночных сегментов. Нанесение реквизитов маркировки, логотипов или слоганов занимает считанные минуты. Неоспоримым преимуществом такого вида продвижения является то, что клиент самостоятельно выбирает размер и количество печатного материала, вероятных покупателей, места размещения рекламы [4].

Все чаще применяются для построения стратегии популяризации товарного знака социальные технологии. Особенно хорошо в брендинге себя проявляет такая социальная технология, как «принцип сопричастности», основанная на стремлении человека принадлежать к какой-либо категории людей. Здесь играет роль подсознательная ассоциация, вызывающая эмоциональную и психологическую зависимость [3].

Провокационный маркетинг подразумевает новые нестандартные формы продвижения брендов; создание необычных, неожиданных условий для диалога с потребителем, в которых реклама не вызывает отторжения. Метод провокационного маркетинга основан на эмоциональной игре и стимулировании творческого воображения адресата. Ни один из проектов провокационного маркетинга не может и не должен повторить предыдущий. С точки зрения психологии реклама избыточна – эта информация в

* © Демакова Е.А., Кардашова И.А., 2019

большинстве случаев не несет в себе функциональной полезности или познавательной новизны. Провокационный маркетинг облекает рекламу в привлекательную форму «нового знания» и, таким образом, минует защитные фильтры психики адресата.

Интернет-реклама относится к наиболее активно развивающимся методам брендинга, где явными лидерами можно признать контекстную рекламу и целенаправленное поисковое продвижение. Далее следуют медийные виды рекламы: медиабаннеры, всплывающие (pop-up) окна, richmedia, окна с расхлопом и т.п. Набирают популярность такие медиабаннеры, как звуковые, флеш в сочетании с интерактивными элементами.

Промоакция относится к одному из видов непрямой рекламы, основная особенность которой заключается в более доверительном характере отношений с целевой аудиторией. Промоакция представляет собой стимулирующее мероприятие по продвижению бренда на рынке, рассчитанное на формирование интереса к товару, личности, организации или направлению деятельности. Промоакция работает на действующих и потенциальных покупателей путем информационного и стимулирующего воздействия [4].

Информационное воздействие промоакции: показать товар, ознакомить с продуктом или услугой. Стимулирующее воздействие промоакции: вызвать интерес к новому товару, повысить известность марки, предоставить возможность бесплатного тестирования товара до покупки (или в результате покупки определенного количества товара) [2], предоставить бонус, подарок за покупку товара (пользования услугой), скидку на текущую или последующую покупку, убеждение покупателя приобретать именно этот товар, а не конкурентный, либо посетить именно этот салон, магазин и т. д.

Большое распространение сегодня получило продвижение бренда путем маркетинга в социальных сетях (табл. 1). Данным способом пользуются бренды «Командор», «Шатура», «МебельСтиль», «Лагуна». Кроме того, бренды «Командор» и «Шатура» для своего продвижения бренда пользуются PR-статьями. С помощью написания и размещения таких статей на авторитетных площадках данные бренды ненавязчиво располагают к себе аудиторию, формируют необходимое представление о компании и товарах, повышают узнаваемость и улучшают репутацию.

Таблица 1

Методы продвижения мебельных брендов на рынке г. Красноярска

Бренд	Методы продвижения
«Командор»	Теле- и радиореклама, промоакции, маркетинг в социальных сетях, рекламная полиграфия, интернет-реклама, PR-статьи
«Шатура»	Теле- и радиореклама, смс-подписка, маркетинг в социальных сетях, рекламная полиграфия, PR-статьи, промоакции, создание дилерской сети
«Мебель Стиль»	Создание дилерской сети, тендеры, интернет-реклама, телереклама, рекламная полиграфия, маркетинг в социальных сетях
«Лагуна»	Промоакции, маркетинг в социальных сетях, интернет-реклама
«Лендис»	Интернет-реклама, специальные условия для архитекторов и дизайнеров
«Феликс»	Создание дилерской сети, интернет-реклама, специальные условия для архитекторов и дизайнеров, промоакции, тендеры
«ДЭФО»	Создание дилерской сети, интернет-реклама, специальные условия для архитекторов и дизайнеров, промоакции, телереклама и радиореклама, рекламная полиграфия

Некоторые компании разрабатывают специальные условия для архитекторов и дизайнеров с целью выгодного сотрудничества [5]. Работа с известными дизайнерами также является способом рекламирования бренда и благотворно влияет на его продвижение. Данным способом активно пользуются бренды «ДЭФО», «Лендис», «Феликс», первоначально ориентированные на сегмент офисной мебели.

Сегодня многие фирмы принимают участие в тендерах. Эта процедура приносит определенную выгоду и заказчикам, и исполнителям: первые могут найти наиболее вы-

годное соотношение цены и качества поставляемых товаров и услуг [1], вторые – заработать отличную репутацию и получить большой контракт. К мебельным компаниям города Красноярска, продвигающим свой бренд посредством участия в тендерах, относятся «Феликс» и «МебельСтиль».

Еще одним методом, активно используемым при продвижении бренда, является создание дилерской сети. Ее развитие, как правило, способствует повышению продаж. Среди мебельных компаний города Красноярска, продвигающих свой бренд с помощью создания дилерской сети, можно выделить следующие: «Шатура», «МебельСтиль», «ДЭФО», «Феликс».

Как отмечают участники рынка, в последнее время здесь активно развиваются региональные производители мебели. В их числе Иркутская и Кузбасская мебельные компании, Тюменский производитель мебели под торговой маркой «Мебельвилль». Среди красноярских производителей мебели можно отметить следующие бренды: «Bravo», «Гранд Мебель», «Арт-Мебель», «Красноярская мебельная компания».

Рассмотрим методы формирования названных местных брендов.

1. Торгово-производственная компания «Bravo» и одноименный бренд появились в 1995 г. Компания включает в себя три фирменных салона «Bravo» и интернет-магазин, где можно ознакомиться и приобрести полный ассортимент предлагаемой продукции. Выбрав необходимые товары или услуги в интернет-магазине, пользователь имеет возможность тут же на сайте выбрать метод оплаты и доставки. Информация о покупателе может храниться в базе данных магазина, если бизнес-модель магазина рассчитана на повторные покупки, или же отправляться разово. Часто при оформлении заказа предусматривается возможность сообщить некоторые дополнительные пожелания от покупателя продавцу.

Бренд «Bravo» объединяет свыше 2000 наименований продукции, включая мебель для гостиниц и офиса. Партнерами бренда стали более 70 ведущих отечественных и зарубежных компаний по производству мебели, кресел, аксессуаров и комплектующих. Индивидуальность бренда производитель позиционирует в таких характеристиках продукции, как максимальная безопасность, долговечность и надежность в сочетании с низкими ценами. Для продвижения бренда и увеличения продаж активно используются промоакции, среди которых наиболее популярна «Чёрная пятница».

2. Мебельная фабрика «Гранд Мебель» работает на рынке Сибири и Дальнего Востока с 1993 г. Первоначально ориентированная на реализацию продукции в городе Красноярске сегодня фабрика постоянно обновляет ассортимент и активно выходит на общероссийский рынок. Новым направлением развития бренда выбрано создание индивидуального и неповторимого дизайна для каждой новой модели мягкой и корпусной мебели, использование самых высоких технологий в изготовлении.

Развитию бренда способствует наличие собственного автопарка и самостоятельной оптово-розничной доставки продукции по Красноярску и регионам России, возможность заказа через интернет-магазин и оформления покупки в рассрочку или в кредит в фирменных салонах. Индивидуальность бренда «Гранд Мебель» опирается на такие свойства продукции, как современность дизайна и многофункциональность мебели, разнообразие вариантов конструкции, возможность изготовления мягкой мебели с обивкой из натуральной кожи.

Однако слабой стороной бренда «Гранд Мебель» является отсутствие системы скидок и акций, поэтому целесообразно порекомендовать его владельцу провести ряд мероприятий по внедрению системы лояльности для дальнейшего продвижения бренда на рынке.

3. «Красноярская Мебельная Компания» известна на местном рынке мебели с 1998 г. В отличие от многих других данный производитель стремится к развитию бренда за счет независимого подтверждения качества продукции с помощью сертификатов соответствия и дипломов различных международных выставок.

Ценовая политика делает мебель данного бренда доступной широким слоям потребителей. Другие преимущества для клиентов компании заключаются в индивидуальном подходе при формировании заказа, гибкой системе скидок, организации доставки силами собственного автотранспорта, наличии интернет-магазина. Среди характеристик мебели, обусловливающих индивидуальность данного бренда, можно отметить широту ассортимента моделей, выполненных в разных стилевых направлениях, регулярное обновление ассортимента, гарантии качества мебели, в том числе при транспортировании.

Для продвижения бренда используется фасадная реклама, телереклама, интернет-реклама, а также система скидок и акций.

По результатам анализа применяемых методов брендинга региональных производителей мебели в Красноярске следует сделать вывод о том, что, несмотря на разнообразие применяемых методов, изученные бренды находятся еще на стадии формирования. наиболее сформированными и зрелым брендом является бренд «Арт-Мебель». Для привлечения внимания покупателей, лучшего запоминания и дальнейшего продвижения продукции производителям необходимо разграничить миссию и цель своей деятельности, а также разработать соответствующие слоганы.

Список литературы

1. Демакова Е.А., Чаплина А.Н., Кротова И.В. Теоретико-методологические основы материального обеспечения социально значимого качества услуг общественного сектора: монография. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 332 с.

2. Зайченко Е.А., Демакова Е.А., Петренко Е.В., Моргун В.Н. Рейтинговая оценка качества и потребительское тестирование // Стандарты и качество. 2018. № 2. С. 96–100.

3. Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент: учебник. СПб.: Питер, 2012. 704 с.

4. Кошкин Н.В. Товарные знаки и бренды: учеб. пособие. М.: Дашков и К, 2014. 172 с.

5. Паршикова В.Н., Меньшикова В.К., Осмоловская Н.А. Товароведение и экспертиза силикатных товаров: учеб. пособие. Красноярск: Красноярский гос. торгово-экономический ин-т, 2009. 20 с.

УДК 658.562

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПТОВО-РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Е.А. Сапсаева, И.В. Кротова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В условиях высокой конкуренции торговые предприятия мотивированы к повышению эффективности управления производственными процессами и увеличению прибыли за счёт обеспечения качества обслуживания и снижения издержек на оказание услуг. Добиться данного результата возможно путем внедрения системы менеджмента качества, основанной на стандартах ISO серии 9000. В статье описан положительный опыт внедрения усовершенствованной модели СМК на предприятии оптово-розничной торговли.

Ключевые слова. Качество, предприятие оптово-розничной торговли, модифицированная модель СМК.

* © Сапсаева Е.А., Кротова И.В., 2019

Рост количества торговых предприятий неизбежно приводит к обострению конкурентной борьбы на рынке торговых услуг. Однако очевиден тот факт, что качество реализуемых торговыми организациями товаров и услуг напрямую влияет на обеспечение их конкурентоспособности. Проблема повышения качества занимает ведущее место и является приоритетом при обеспечении конкурентоспособности продукции и услуг, построении доверительных отношений между производителем и потребителем, удовлетворении материальных и социальных потребностей общества [3]. Для обеспечения устойчивой деятельности предприятиям оптово-розничной торговли необходимо не только внедрять новые маркетинговые идеи, оригинальные рекламные решения, но и грамотно организовывать управление качеством обслуживания.

Существует множество разнообразных представлений о качестве. Нередко понятие качества привязывают только к какому-то материальному предмету. Чаще всего в этом случае говорят о качестве продукции, ее соответствии стандарту, ожиданиям покупателя или определенной цене. Иногда качество продукта или услуги рассматривается как отсутствие типичных недостатков или превышение ожиданий покупателя.

Понятие качества всегда несет в себе внутреннюю противоречивость. Она заключается в разделении свойств по категориям ценностей человека. При этом следует понимать, что ценность – это не просто результат оценки, это установка в сознании человека на готовность или само осуществление определенного вида деятельности [2].

Потребителям необходима продукция, характеристики которой удовлетворяют их потребностям и ожиданиям. Эти потребности и ожидания, как правило, отражаются в спецификации на продукцию и обычно считаются требованиями потребителей. Требования могут быть установлены потребителем в контракте или определены самой организацией. В любом случае приемлемость продукции, в конечном счете, устанавливает потребитель.

Поскольку потребности и ожидания потребителей меняются, а организации помимо этого испытывают давление, обусловленное конкуренцией и техническим прогрессом, они должны постоянно совершенствовать свою продукцию и свои процессы. Внедрение систем менеджмента качества побуждает организации анализировать требования потребителей, определять процессы, способствующие созданию продукции, приемлемой для потребителей, а также поддерживать эти процессы в управляемом состоянии [1]. Система менеджмента качества может быть основой постоянного улучшения, способствующей увеличению повышения удовлетворенности как потребителей, так и других заинтересованных сторон. Внедрение данной системы обеспечивает организацию и потребителей уверенностью в ее способности поставлять продукцию, полностью соответствующую требованиям.

В зависимости от различного понимания цели управления качеством – обеспечения клиента качественной, т. е. безопасной, продукцией или удовлетворения всего комплекса потребностей покупателя – торговое предприятие может применять разные методы в данной области.

Согласно модели Н. Кано [4], существуют три уровня удовлетворенности качеством товара: ожидаемое, желаемое и привлекающее (волнующее). Соответствующий только требованиям нормативно-технической документации товар позволяет удовлетворять потребность клиента в ожидаемом качестве, но никогда не сможет обеспечить желаемого или привлекающего качества. Однако безопасный и отвечающий НТД продукт может быть неинтересен клиенту и не удовлетворить какой-либо из его потребностей, так как оценка качества всегда носит субъективный характер [3].

Применение системы менеджмента качества является стратегическим решением для деятельности предприятия оптово-розничной торговли, которое может помочь улучшить результаты ее деятельности и обеспечить прочную основу для инициатив, ориентированных на устойчивое развитие. При этом следует понимать, что в торговле

управление качеством является как бы продолжением управления качеством в производстве, поскольку торговля выступает в качестве посредника между производителями товаров и их потребителями. Поэтому, определяя внешние и внутренние факторы среды функционирования, предприятие оптово-розничной торговли должно осуществлять мониторинг и анализ информации о них; рассматривать факторы, связанные с законодательной, технологической, конкурентной, рыночной, культурной, социальной и экономической средой на региональном или местном уровне. Факторы внутренней среды способствуют рассмотрению аспектов, связанных с ценностями, культурой, знаниями и результатами работы предприятия оптово-розничной торговли. Полноценное функционирование системы менеджмента качества на предприятии оптово-розничной торговли дает возможность постоянного выполнения требований и учет будущих потребностей и ожиданий в условиях все более динамичной и сложной среды, ставит перед предприятием задачи:

– ориентироваться на покупателя;

– поддерживать лидерство предприятия на рынке;

– использовать процессный подход в достижении поставленных целей.

Интересным с точки зрения применения усовершенствованных подходов к управлению качеством на предприятии оптово-розничной торговли выступает опыт ГК «ТрикотажОптТорг» (г. Красноярск). Внедренная данной компанией модель включает пять основных совокупностей процессов.

Первая группа – планирование процессов жизненного цикла продукции. Прежде всего, компанией установлены четкие требования к качеству определенной продукции – детской одежде, одежде «первого слоя», специализированной одежде. Строго определены критерии приемки продукции. Особая роль отводится мониторингу и контролю. В этом отношении интересна практика систематического изучения и анализа результатов экспертизы качества трикотажных изделий, выполняемой независимой организацией – ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва», и учет этих результатов при работе с поставщиками продукции.

Вторая группа процессов – это процессы, связанные с потребителями. Представляется, что все процессы, связанные с конечными потребителями торговых услуг, заслуживают особого внимания, так как лояльность потребителей непосредственно влияет на эффективность деятельности организации оптово-розничной торговли. Сюда относится беспрекословное соответствие процесса торговой услуги законодательным и другим обязательным требованиям, а также дополнительным требованиям, определенным компанией, а именно:

– умение слушать потребителя;

– работать так, как удобно клиенту;

– делать то, что востребовано потребителем (конечно, в пределах и рамках действующих законов и нормативов).

Особым образом следует отметить программу лояльности, принятой в компании. Данная программа предполагает реализацию системы скидок для разных категорий потребителей: разовые и накопительные скидки для оптовых клиентов; бонусная скидка для розничных покупателей в случае приобретения товаров сверх установленной суммы; пониженные цены на товары для социально незащищенных клиентов (в частности, поддержка многодетных семей).

Кроме того, к данной группе процессов принадлежит осуществление связи с потребителями: предоставление полной информации о продукции, ее качестве, ассортименте; документации, имеющейся у торгового предприятия и необходимой для осуществления оптово-розничной торговли (документы, подтверждающие регистрацию предприятия в установленном законом порядке в соответствующих государственных органах, сертификаты качества на продукцию, наличие книги отзывов и предложений и

прочее). Также до покупателей доводятся условия и способы доставки приобретаемых товаров и услуг. Посредством анкетирования, писем, книг отзывов и предложений организована действительно функционирующая обратная связь с потребителями. Предложения, замечания и пожелания клиентов относительно продукции и оказания торговой услуги в целом внимательно изучаются и анализируются руководством компании и учитываются при планировании процессов улучшения.

Третья группа процессов – закупки. При этом продукция должна соответствовать установленным требованиям в ГК «ТрикотажОптТорг». Поставщики продукции – ведущие российские фабрики ЗАО «Гамма», Смоленская чулочно-носочная фабрика, производственные предприятия торговых марок «Клевер», «Раш», «Моделлини», «Дюма», а также торговые марки белорусских производителей «Конте», «Марк Формель» и «Вералли» – были отобраны на основе их способности поставлять продукцию надлежащего качества и определенной полноты ассортимента, необходимых для осуществления эффективной торговой деятельности предприятий компании. При этом ГК «ТрикотажОптТорг» четко сформулированы необходимые требования и условия по закупке товаров, критерии отбора и оценки поставщиков.

Четвертая группа процессов – производство и обслуживание. Здесь часть процессов совпадает с процессами из группы «процессы, связанные с потребителями», а именно наличие для потребителей доступной и полной информации о продукции. ГК «ТрикотажОптТорг» разработаны четкие рабочие инструкции. Особое внимание уделяется соблюдению сохранности продукции на протяжении осуществления всех мероприятий с ее участием, таких как идентификация, погрузочно-разгрузочные работы, упаковка, хранение. Также ГК «ТрикотажОптТорг» обеспечивает сохранность собственности потребителя в случае, когда она находится на её территории. Осуществление услуг оптово-розничной торговли выполнятся в соответствии с нормами, установленными законодательными актами.

Наконец, пятая группа процессов – это измерение, анализ и улучшение. ГК «ТрикотажОптТорг» планирует и применяет процессы мониторинга, анализа и улучшения для демонстрации соответствия своей торговой деятельности системам менеджмента качества. С этой целью регулярно проводится анализ удовлетворенности потребителей, организуются внутренние аудиты для подтверждения того, что система менеджмента качества внедрена и поддерживается в рабочем состоянии. Программа аудитов планируется с учетом важности процессов и участков, подлежащих аудиту, ориентируясь на результаты предыдущих проверок. Систематически осуществляется мониторинг и анализ характеристик продукции в целях верификации соблюдения требований на соответствующих стадиях жизненного цикла продукции. В ГК «ТрикотажОптТорг» особое внимание уделяется своевременному управлению несоответствующей продукцией, принимаются корректирующие действия в целях устранения причин несоответствий, а также осуществляются предупреждающие действия для устранения причин потенциальных несоответствий. Компания постоянно повышает результативность своей деятельности посредством использования политики и целей в области качества, результатов аудиторских проверок, анализа корректирующих и предупреждающих действий.

Особое внимание уделяется повышению квалификации персонала путем проведения тренингов, обучающих семинаров с привлечением представителей фабрик-изготовителей, квалификационной аттестации сотрудников.

Внедрение описанной модифицированной модели управления качеством на оптово-розничном торговом предприятии ГК «ТрикотажОптТорг» позволило последнему занять лидирующие позиции на отраслевом рынке не только Красноярского края, но и быть конкурентоспособным предприятием на региональных рынках Республики Хакасия, Республики Саха (Якутия) и Республики Тыва.

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования. Введ. 01.11.2015. М.: Стандартинформ, 2018.
2. Концепция российского менеджмента: учебник / ред. Э.М. Коротков. М.: Издательско-Консалтинговое предприятие «ДеКА», 2004. 893 с.
3. Макаров В.В. Эволюция оценки качества услуг / В.В. Макаров, В.В. Смирнова // О некоторых вопросах и проблемах экономики и менеджмента: сб. науч. трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2016. С. 258.
4. Модель Кано [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fdfgroup.ru/?id=281 (дата обращения: 17.12.2018).

УДК 658.62:664

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА БРЕНДОВ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ «НАПИТКИ ИЗ ЧЕРНОГОЛОВКИ» И «АЯН»

О.А. Стародуб, В.А. Рыжук*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Исследован состав пищевой продукции на примере двух брендов безалкогольных газированных напитков на предмет наличия пищевых добавок, которые могут оказывать негативное воздействие на организм и, как следствие, нести угрозу для здоровья и жизни человека.

Ключевые слова. Бренд, состав газированных безалкогольных напитков, пищевые добавки, влияние на здоровье и организм человека.

В существующих практически повсеместно неблагоприятных экологических условиях продовольственное сырье и продукты питания загрязняются различными чужеродными для живого организма веществами, представляющими существенную опасность для здоровья людей. Для защиты организма человека от токсичных веществ, которые могут попасть с пищей, создан комплекс нормативов содержания чужеродных химических веществ и загрязнителей биологического происхождения в продовольственном сырье и продуктах питания. Эти нормативы регламентируют такое содержание загрязняющих веществ, которое не должно вызывать заболеваний или нарушений здоровья, в том числе в отдаленные сроки у настоящего и будущих поколений.

Чужеродные токсические вещества в продуктах питания могут иметь как естественное, так и искусственное происхождение. К последним, так называемым ксенобиотикам (от греч. *xenos* – чужой и *bios* – жизнь), относят антропогенные и иные вещества, случайно попадающие в продукты или преднамеренно вносимые как пищевые добавки для улучшения их потребительских свойств или повышения технологичности основного производства: красители, консерванты, антиоксиданты, эмульгаторы и пр. [4].

Пищевые добавки человек стал использовать еще в глубокой древности – около 10 тысяч лет назад, когда он начал заниматься земледелием и пасечным скотоводством, и у него возникла необходимость делать запасы пищи и заботиться об ее сохранности. В результате поиска было открыто консервирующее действие соли, дыма, холода, уксуса.

* © Стародуб О.А., Рыжук В.А., 2019

Бурное развитие этой новой отрасли знания произошло в XX веке в следующих трех основных направлениях:

– увеличение срока хранения продовольственного сырья и продуктов питания;

– обеспечение высоких сенсорных качеств продуктов питания;

– улучшение технологических свойств ингредиентов продовольственного сырья и продуктов питания [4].

Пищевая добавка – любое вещество (или смесь веществ), имеющее или не имеющее собственную пищевую ценность, обычно не употребляемое непосредственно в пищу, преднамеренно используемое в производстве пищевой продукции с технологической целью (функцией) для обеспечения процессов производства (изготовления), перевозки (транспортирования) и хранения, что приводит или может привести к тому, что данное вещество или продукты его превращений становятся компонентами пищевой продукции; пищевая добавка может выполнять несколько технологических функций [3].

В настоящее время в мировой пищевой промышленности применяется около двух тысяч различных пищевых добавок. Разрешение на применение добавок выдается специализированной международной организацией – Объединенным комитетом экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам и контаминантам – JECFA.

В рамках Европейского союза действует аналогичная комиссия. Буква «Е» (Europe) – широко применяемая маркировка пищевых продуктов, информирующая потребителя о пищевых добавках. Она сопровождается индексом, который соответствует определенной пищевой добавке.

Вопросами рассмотрения и утверждения уровня содержания пищевых добавок для тех или иных конкретных продуктов питания занимается специальная комиссия ФАО/ВОЗ по разработке стандартов на продовольственные товары – комиссия «Кодекс алиментариус» (Codex Alimentarius), представляющая собой межправительственный орган, включающий более 120 государств. Согласно системе «Кодекс алиментариус» классификация пищевых добавок производится в соответствии с их назначением (табл. 1).

Таблица 1

Классификация пищевых добавок [4]

Числовой код	Группа
Е100–Е199	Краситель (усиливает цвет или возвращает утраченный в процессе обработки продукта оттенок)
Е200–Е299	Консервант (влияет на срок годности продукта)
Е300–Е399	Антиокислитель (замедляет и предотвращает порчу продукта)
Е400–Е499	Стабилизатор, загуститель, эмульгатор (консистенция продукта)
Е500–Е599	Регулятор кислотности, разрыхлитель, регулятор влажности, вещество, препятствующее слёживанию продукта (работает в паре со стабилизатором, сохраняет структуру продукта)
Е600–Е699	Ароматизатор, усилитель вкуса и аромата
Е700–Е799	Антибиотик
Е800–Е899	Запасной диапазон на случай появления новых добавок
Е900–Е999	Подсластитель, пеногаситель (антифламенг),
Е1000–Е1999	Глазирующее вещество, разделитель, газосжиматель, герметик, текстуратор, солеплавитель

Стремление к здоровому питанию находит свое отражение в том, что все больше потребителей стало обращать внимание на состав покупаемых продуктов. Большинство производителей, добавляя в производимые ими продукты пищевые добавки, не указывают их вообще или указывают название веществ, из которых они состоят, которые не понятны для большинства людей.

В настоящее время безалкогольные газированные напитки очень популярны среди населения нашей страны. В летнюю жару нет ничего лучше, чем освежающий газированный напиток. Некоторые, особенно дети и подростки, настолько привыкают к любимой газировке, что покупают ее круглый год. Для одних самым важным критерием выбора является цена, для других – известность торговой марки, для третьих – натуральность напитка.

Продукция безалкогольных газированных напитков известных торговых марок «Напитки из Черноголовки» и «АЯН» стала брендом, завоевала внимание и привязанность потребителей.

Цель данного исследования – дать сравнительную характеристику составу брендов безалкогольных газированных напитков «Напитки из Черноголовки» и «АЯН».

Задачи исследования – проанализировать состав безалкогольных газированных напитков, установить наличие небезопасных пищевых добавок с индексом Е.

Обязательные для применения и исполнения требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам и их содержанию в пищевой продукции установлены в ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств», а общие требования маркировки о составе пищевой продукции, в частности Е-добавок, в ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». В соответствии с требованиями этих документов был исследован состав, указанный на образцах безалкогольных газированных напитков двух производителей. Наименование и состав напитков представлены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование и состав газированных безалкогольных напитков

Наименование напитка	Состав
«Напитки из Черноголовки», напиток безалкогольный сильногазированный «Байкал», ООО «ПК «Аквалайф», Россия, Московская обл., Ногинский район	Вода подготовленная, сахар, экстракты: элеутероккока, черного чая, краситель сахарный колер IV (E150d), натуральные вкусоароматические вещества, регулятор кислотности – кислота лимонная, масла – кардамона, эвкалипта, лимона, консервант бензоат натрия
«Напитки из Черноголовки», напиток безалкогольный сильногазированный «Лимонад оригинальный», ООО «ПК «Аквалайф», Россия, Московская обл., Ногинский район	Вода подготовленная, сахар, , регулятор кислотности – кислота лимонная и цитрат натрия, ароматизаторы натуральные, стабилизаторы: гуммиарабик и Е440, красители сахарный колер IV (E150d) и бета-каротин, антиокислитель – кислота аскорбиновая, консервант бензоат натрия
«Напитки из Черноголовки», напиток безалкогольный сильногазированный «Тархун», ООО «ПК «Аквалайф», Россия, Московская обл., Ногинский район	Вода подготовленная, сахар, настой эстрагона, регулятор кислотности – кислота лимонная, консервант бензоат натрия, красители: тартразин, синий блестящий, ароматизатор пищевой «Ванилин», содержит краситель Е102 (тартразин), который может оказывать отрицательное влияние на активность и внимание детей, стабилизаторы: гуммиарабик (Е414) и Е440, антиокислитель – кислота аскорбиновая
Сильногазированный безалкогольный напиток «Тепсей», ООО «АЯН», Россия, Республика Хакасия, Абакан	Вода питьевая очищенная, сахар, экстративная часть (колер, регулятор кислотности кислота лимонная пищевая, трава зверобоя, корень солодки, корень элеутерококка, вода питьевая), ароматическая часть (натуральные эфирные масла: лимонное, пихтовое, эвкалиптовое, лавра благородного), экстракт плодов шиповника, двуокись углерода
Сильногазированный безалкогольный напиток «Тархун», ООО «АЯН», Россия, Республика Хакасия, Абакан	Вода питьевая очищенная, сахар, регулятор кислотности кислота лимонная пищевая, натуральный краситель сахарный колер, натуральный ароматизатор «Пряный тип Тархун, краситель Е153, ароматизатор «Еврованилин»

Продукция торговой марки (бренда) «Напитки из Черноголовки» ООО «ПК «Аквалайф» имеет сложный состав безалкогольных газированных напитков. В составе на-

питков производитель указал натуральные ингредиенты: «Байкал» – вода подготовленная, сахар, экстракты: элеутероккока, черного чая, натуральные вкусоароматические вещества (какие не указано), масла – кардамона, эвкалипта; «Лимонад оригинальный» – вода подготовленная, сахар, , ароматизаторы натуральные (не указано какие); «Тархун» – вода подготовленная, сахар, настой эстрагона. Остальные компоненты состава этих напитков являются пищевыми добавками с Е-кодами – регуляторы кислотности, ароматизаторы, красители, стабилизаторы, антиокислители, консерванты. При подробном изучении состава было установлено, что все Е-добавки, указанные на маркировке напитков безалкогольных газированных этого производителя, входят в Перечень пищевых добавок, разрешенных для применения при производстве пищевой продукции [2].

Однако в состав всех безалкогольных напитков «Напитки из Черноголовки» входит консервант бензоат натрия (Е211), очень популярный в пищевой промышленности из-за своей низкой цены. На добавку Е211 установлен Гигиенический норматив максимального уровня в продукции – 150 мг/кг продукта и допустимое суточное потребление – 5 мг/кг веса тела [2]. При увеличенных дозах бензоат натрия является сильным канцерогеном.

Кроме того, в исследуемых напитках пищевая добавка Е211 используется в комплексе с антиокислителем (аскорбиновая кислота Е300), регулятором кислотности (лимонная кислота Е330), красителем тартразином (Е102). Бензоат натрия не рекомендуется применять совместно с аскорбиновой кислотой, поскольку при этом образуется канцерогенное вещество бензол, который наносит вред организму, повреждает структуру ДНК, что может послужить причиной возникновения серьезных заболеваний: цирроза печени, нейродегенеративных заболеваний, болезни Паркинсона и т.п. Ускорению образования бензола способствуют также наличие лимонной кислоты и повышенная температура. При использовании совместно с красителем Е102 (тартразином) бензоат натрия может вызывать аллергические реакции. Применение бензоата натрия из-за его вреда для организма находится под запретом в некоторых странах мира [6].

Краситель синий блестящий (Е133), который применяется совместно с красителем тартразином (Е102) с целью получения разнообразных оттенков зеленого в напитке безалкогольном сильногазированном «Тархун» (бренд «Напитки из Черноголовки») также способен причинить вред организму человека. Малое употребление Е133 может не причинить вреда и не вызвать никаких проблем, но повышенные его количества способны спровоцировать различные побочные реакции. Краситель синий блестящий может вызвать изменение в поведении детей, особенно при наличии непереносимости. Симптомы включают: гиперактивность, головные боли, мигрень, тревогу, плаксивость и усталость. В соответствии с требованиями технического регламента [1] производитель нанёс предупреждающая надпись: «в состав входит тартразин (Е102), который может оказывать отрицательное влияние на активность и внимание детей», но вместе с тем производителей обязали не только указывать на упаковке наличие добавки Е102 в составе продуктов, но и прописывать его точное количество. Тартразин способен причинить огромный вред организму человека, в особенности, если речь идет о детском здоровье. Согласно законодательной базе в зависимости от типа продукта количество добавки Е102 может составлять от 100 до 105 мг на 1 кг готового изделия, а суточная норма данного вещества не должна превышать 7,5 мг на 1 кг веса.

Остальные пищевые добавки в составе продукции бренда «Напитки из Черноголовки» безопасны.

При подробном изучении состава напитков безалкогольных газированных торговой марки «АЯН» получили следующие результаты.

Сильногазированный безалкогольный напиток «Тепсей» содержит натуральные компоненты – вода питьевая очищенная, сахар, экстративная часть (колер, трава зверобоя, корень солодки, корень элеутерококка, вода питьевая), ароматическая часть (натуральные эфирные масла: лимонное, пихтовое, эвкалиптовое, лавра благородного), экстракт плодов

шиповника, двуокись углерода. В качестве регулятора кислотности использована пищевая добавка – кислота лимонная пищевая (Е330), которая считается безопасной.

В рецептуру напитка «Тархун», ООО «АЯН» входят вода питьевая очищенная, сахар, натуральный краситель сахарный колер, натуральный ароматизатор «Пряный тип Тархун», пищевые добавки: регулятор кислотности кислота лимонная пищевая (Е330), краситель Е153 (растительный уголь, вещество неактивное, абсолютно безвредное для человеческого организма) и ароматизатор «Еврованилин».

В составе продукции торговой марки «АЯН» не установлено опасных для здоровья человека компонентов.

Таким образом, сравнительный анализ состава двух брендов газированных безалкогольных напитков показал, что продукция ООО «АЯН» не содержит компонентов, которые могут оказать вредное влияние на организм и здоровье человека.

В составе исследуемых образцов газированных напитков бренда «Напитки из Черноголовки» установлены небезопасные пищевые добавки с Е-кодами: красители Е102 (тартразин) и Е133 (синий блестящий), консервант Е211 (бензоат натрия).

Список литературы

1. Технический регламент Таможенного Союза. ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного Союза от 09.12.2011 № 880. Режим доступа: http://tsouz.ru.

2. Технический регламент Таможенного Союза. ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного Союза от 09.12.2011 № 881. Режим доступа: http://tsouz.ru.

3. Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 029/2012. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств [Электронный ресурс]: утв. решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20.07.2012. № 58. Режим доступа: http: // tsouz.ru.

4. Гофман В.Р. Экологические и социальные аспекты безопасности продовольственного сырья и продуктов питания: учеб. пособие. Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2004. 551 с.

5. http://specialfood.ru/sf-sovety/pravilnoe-pitanie/poleznye-i-vrednye-pishhevye-dobavki-nastolnaya-tablica/ классификация-польза и вред.

6. http://is-it-good.info/additives/e211-benzoat-natriya.

УДК 332.025.12

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ, КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

М.В. Автушенко*

Новокузнецкий институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация. Данная статья посвящена такому современному инструменту развития региональной экономики, как инвестиционная привлекательность. Представлены основы инвестиционной привлекательности региона, критерии и факторы инвестиционной привлекательности территории. Проведен анализ состояния и развития инвести-

* © Автушенко М.В., 2019

ционной привлекательности Кемеровской области на основе статистических данных социально-экономического развития.

Ключевые слова. Региональная политика, инвестиции, социально-экономическое развитие, региональные органы власти, инвестиционная привлекательность, инвестиционный климат.

Одним из условий стабильного и эффективного развития регионов является активная инвестиционная политика, направленная на привлечение финансовых и материальных ресурсов отечественных и зарубежных инвесторов, а также рациональное их использование в наиболее приоритетных отраслях экономики. Основной целью инвестиций, в рамках определенного региона, является повышение привлекательности территории для потенциальных инвесторов, а также увеличение экономической стабильности региона в целом [7].

Тема данной статьи является актуальной, поскольку на сегодняшний день, существует огромный разрыв между достигнутым уровнем инвестиций в экономику российских регионов и уровнем, необходимым для обеспечения их устойчивого развития. Данная проблема требует незамедлительного решения, так как создание максимально благоприятных условий для начала и развития бизнеса и инвестирования, повышения конкурентоспособности региона, улучшение качества жизни населения является одной из главных задач региональной экономической политики.

Инвестиционная привлекательность региона представляет собой объективные предпосылки для инвестирования и количественно выражается в объеме капитальных вложений, которые могут быть привлечены в регион, исходя из присущего ему инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков. Инвестиционный риск характеризует вероятность потери инвестиций и дохода от них, показывает необходимость инвестирования в определённое предприятие, отрасль, регион или страну [5]. Потребность в дополнительных финансовых ресурсах на развитие как в отдельных областях экономики [4], так и в целом в регионе обуславливается спецификой инвестиционных механизмов. К их числу применительно к региону следует отнести:

– существенность рисков, вызванных отсутствием соответствующей институциональной базы и инструментов;

– инвестиции в человеческий капитал в целом находятся в стадии формирования, а инициатором, как правило, выступают органы власти;

– пробелы в определении степени оценки эффективности конкретных величин и системного эффекта от их реализации;

– отсутствие действенного института, который мог бы осуществить координацию инвестиционных процессов.

Для привлечения потенциальных инвесторов и повышения инвестиционной привлекательности региона, а также снижения инвестиционных рисков региональным органам власти необходимо улучшать и оптимизировать следующие макроэкономические показатели, свидетельствующие об эффективности функционирования экономики в территориальной единице:

– уровень жизни населения;

– уровень потребительских цен;

– уровень безработицы;

– уровень среднемесячных заработных плат;

– уровень кадрового потенциала;

– объем ВРП;

– уровень развития экспортно-импортных связей [2].

Комплексный анализ вышеперечисленных факторов позволит сделать наиболее объективную оценку уровня инвестиционного потенциала региона, а улучшение и оптимизация данных показателей позволит повысить инвестиционную привлекательность территории.

С целью улучшения вышеизложенных показателей региональные органы власти могут осуществлять воздействие на уровень инвестиционной привлекательности посредством использования следующих основных инструментов:

– регулирование объемов производства;
– уровень налогообложения;
– уровень развития объектов инфраструктуры и их доступность;
– наличие и стоимость рабочей силы;
– качество рабочей силы;
– степень монополизма в регионе;
– скорость внедрения достижений НТП;
– льготы, предоставляемые инвесторам [3].

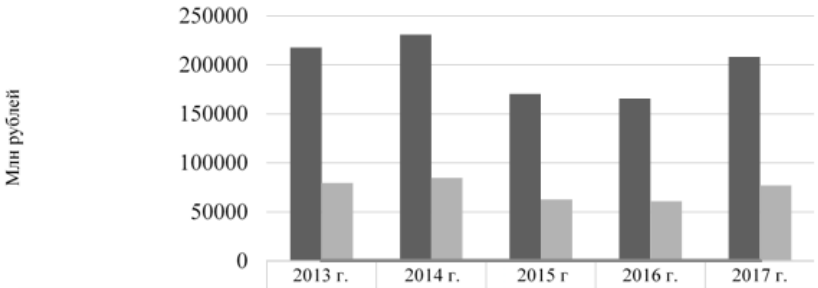
Взаимодействие всех указанных элементов и их объединение в систему управления региональным инвестиционным потенциалом обеспечивает целевое изменение его параметров с учетом инвестиционного климата и политики региона [2].

Кузбасс – развитый индустриальный регион, в котором работает более 45 тыс. предприятий и организаций всех видов деятельности. Причем около пятидесяти из них – это гиганты, флагманы угольной, металлургической, химической промышленности не только области, но и всей России.

Согласно рейтингу инвестиционной привлекательности субъектов РФ, Кемеровская область относится к категории «регионы с умеренным уровнем инвестиционной привлекательности» [1].

На сегодняшний день регион обладает минимальными социальными и политическими рисками. Позитивное влияние на инвестиционный климат в регионе оказал целый ряд факторов. К основным из них относятся: улучшение внешнеэкономической конъюнктуры; рост основных макроэкономических показателей; улучшение финансовых результатов деятельности предприятий; снижение налоговой нагрузки; значительную роль сыграли и банки, активно развивающие такое направление собственной деятельности, как кредитование [6].

Для оценки уровня инвестиционной привлекательности Кемеровской области были взяты данные Государственного комитета статистики Кемеровской области об объеме инвестиций в основной капитал за 2013–2017 гг. Данные представлены на рис. 1 [1].



	2013 г.	2014 г.	2015 г	2016 г.	2017 г.
Инвестиции в основной капитал, млн.рублей	217711	230951	170470	165666	208126
Инвестиции в основной капитал на душу населения, рублей	79507	84612	62643	61058	77031
Удельный вес в объеме инвестиций в основной капитал по России, %	1,6	1,7	1,2	1,1	1,3

Рис. 1. Инвестиции в основной капитал Кемеровской области

На сегодняшний день тенденция вложений инвестиций в основной капитал неопределенная. Невозможно отследить определенную динамику, однако по сравнению с 2016 г. инвестиции увеличились на 42 460 млн руб., или на 25,6 %. Несмотря на то, что

объективно сделать прогноз на ближайшие годы невозможно, можно предложить, что в ближайшие пять лет инвестиции в основной капитал Кемеровской области возрастут в связи со вступлением ее субъектов в ТОСЭР.

В настоящее время четыре города Кемеровской области входят в ТОСЭР. К ним относятся Анжеро-Судженск, Юрга, Новокузнецк, Прокопьевск, планирующие привлечь внушительные суммы средств на развитие территории. Для более объективной оценки инвестиционной привлекательности Кемеровской области необходимо проанализировать виды основных фондов, в которые вкладываются инвестиции, а также рассмотреть инвестиции по видам экономической деятельности.

Объем инвестиций по видам основных фондов представлен в табл. 1 [1].

Таблица 1

Инвестиции в основной капитал по видам основных фондов

Показатель	Млн руб.					В процентах к итогу				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Инвестиции в основной капитал, в том числе:	217711	230951	170470	165666	208126	100	100	100	100	100
жилища	24492	32452	33605	30068	34943	11,3	14,1	19,7	18,1	16,8
здания (кроме жилых) сооружения	76630	86715	66577	52717	62947	35,2	37,5	39,1	31,8	30,2
машины, оборудование, транспортные средства	113508	109299	67551	80767	108033	52,1	47,3	39,6	48,8	51,9
прочие	3081	2485	2737	2114	2204	1,4	1,1	1,6	1,3	1,1

Таблица 2

Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности ОКВЭД-2007, млн руб.

Виды экономической деятельности	2013	2014	2015	2016
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2281	2042	1369	1451
добыча полезных ископаемых	57723	46126	47245	58340
обрабатывающие производства	18812	13402	16903	8930
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10027	49256	6405	5577
строительство	780,2	322,7	1451	2078
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий	5816	12227	7198	5641
гостиницы и рестораны	275,0	103,1	88,6	234,1
транспорт и связь	22565	22595	19917	15167
финансовая деятельность	975,5	914,2	451,0	616,0
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	9685	7242	6499	6294
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	2347	1755	2323	1634
образование	3439	3737	3060	2449
здравоохранение и предоставление социальных услуг	3586	2016	1236	1345
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2039	2863	1779	1269

Исходя из данных табл. 1, можно сделать вывод, что наибольшее число инвестиций ежегодно вкладывается в такой вид основных фондов, как машины, оборудование, транспортные средства. Следующими по объему инвестиций являются нежилые здания и сооружения. На последнем месте жилища.

Но, несмотря на то, что нежилые здания и сооружения опережают по объему инвестиций жилища, за последние три года их динамика имеет отрицательный прирост. По сравнению с 2013 г. объем инвестиций в нежилые здания и сооружения понизился на 13683 млн руб., или на 5 %.

Итоговым элементом анализа инвестиционной привлекательности Кемеровской области является анализ объема инвестиций по видам экономической деятельности, данные для которого представлены в табл. 2 [1].

Так, наиболее предпочитаемым видом инвестирования является добыча полезных ископаемых, на их долю приходится в среднем 40,6 % всех инвестиций. Следующим по объему инвестиций видом экономической деятельности является транспорт и связь, на их долю приходится в среднем 15,2 %. К наименее инвестируемым отраслям относятся гостиницы и рестораны и финансовая деятельность, на их долю приходится лишь 0,15 % и 1,3 % соответственно.

Таким образом, можно сделать вывод, что инвестиционная привлекательность Кемеровской области находится на умеренном уровне.Условия для ведения бизнеса в Кузбассе достаточно благоприятные. По размеру инвестиций Кузбасс занимает 21 место в России, а Сибирском федеральном округе – 3 место. Также Кемеровская область богата разнообразием осуществляемых на территории экономических видов деятельности, наиболее популярными из которых являются добыча угля, транспорт и связь, обрабатывающие производства, энергетика. Для увеличения инвестиционной привлекательности региона в Кемеровской области созданы четыре зоны экономического благоприятствования промышленно-производственного типа (г. Юрга, г. Прокопьевск, г. Новокузнецк, г. Ленинск-Кузнецкий и г. Анжеро-Судженск) и одна туристско-рекреационного типа – Таштагольский район.

Список литературы

1. Администрация Кемеровской области / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; Официальная статистика [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics (дата обращения: 13.01.2019).

2. Ахтариева Л.Г. Современные подходы к оценке инвестиционной привлекательности регионов // Вестник УГАЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2014. № 1 (7). С. 233–239.

3. Бекетова А.М. Обзор методов оценки инвестиционной привлекательности региона // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 4. Ч. 1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ekonomika.snauka.ru/2015/04/8301 (дата обращения: 12.01.2019).

4. Ганченко Д.Н. Инвестиции в сферу ЖКУ: политика, активность и привлекательность // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 1-1 (57). С. 207–214.

5. Ганченко Д.Н. Региональное управление и территориальное планирование: учеб. пособие. Новокузнецк, 2013. 279 с.

6. Депутатова Л.Н., Лутченко М.А. Анализ подходов к оценке инвестиционной привлекательности регионов // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2013. Т. 13. № 2. С. 215–218.

7. Ултургашева О. Г., Лавренко А. В., Профатилов Д. А. Экономическая сущность и структура инвестиционного потенциала региона // Проблемы современной экономики. 2011. № 1. С. 227–229 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-suschnost-i-struktura-investitsionnogo-potentsiala-regiona (дата обращения: 14.01.2019).

УДК 658.62.664

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ХЛЕБЦЕВ РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ БРЕНДОВ

И.А. Зобнина, Е.А. Москвитина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Российский рынок хрустящих хлебцев показывает положительную тенденцию. Представляет интерес сравнительный анализ качества хрустящих хлебцев торговых брендов отечественных и зарубежных производителей.

Ключевые слова. Качество, бренды, анализ, показатели качества, ассортимент.

Целью настоящего исследования является сравнительный анализ качества ржаных хлебцев разных торговых брендов.

В соответствии с поставленной целью, в работе необходимо решить следующие задачи:

– анализ показателей ассортимента;

– сравнительный анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов;

– сравнительная органолептическая оценка качества изучаемой продукции;

– сопоставление полученных результатов с данными нормативной документации.

В качестве объектов исследования было взято пять образцов хлебцев хрустящих ржаных. Характеристика исследуемых образцов представлена в табл. 1.

Анализ показателей ассортимента был проведен на примере сетевого магазина «Командор», расположенного по адресу ул. Новосибирская, д. 9а (г. Красноярск). В процессе анализа были рассчитаны такие показатели ассортимента, как широта, полнота, новизна, устойчивость.

Данные табл. 2 показывают, что значение коэффициента широты низкое. Для расчета коэффициента полноты ассортимента требуется количество видов продукции, определяемых разработанным ассортиментным перечнем. В магазине на 19.11.2018 было представлено 11 наименований хлебцев хрустящих. Значение коэффициента полноты достаточно высокое. Опираясь на значение данного показателя, можно утверждать, что ассортимент в данном магазине представлен довольно полно.

Коэффициент новизны характеризует степень обновления ассортимента. За период с 19.09.2018 по 19.11.2018 в состав ассортимента хлебцев хрустящих вошли следующие позиции: «Алтайские хлебцы» ржаные без добавок, «Алтайские хлебцы» пшеничные с семенами льна и «Алтайские хлебцы» пшенично-ржаные с чесноком производителя ООО «Квантсервер» г. Бийск.

Значение коэффициента новизны низкое. Исходя из значения показателя, можно сделать вывод, что ассортимент хлебцев хрустящих в указанном магазине обновляется редко. Это можно объяснить высоким спросом на уже имеющиеся позиции. В указанном сетевом магазине «Командор» стабильным спросом пользуются следующие позиции в ассортименте хлебцев хрустящих: ржаные, ржаные с кунжутом, ржаные с отрубями, пшенично-ржаные с отрубями, пшенично-ржаные с чесноком, пшенично-ржаные с луком.Опираясь на данные табл. 3, можно утверждать, что значение коэффициента устойчивости выше среднего. Ассортимент хлебцев хрустящих достаточно стабилен. Это можно объяснить относительной статичностью вкусов потребителей.

Упаковка всех исследуемых образцов прочная, чистая, сухая, без потертостей, загрязнений, без видимых повреждений. В ходе анализа состояния упаковки было от-

* © Зобнина И.А., Москвитина Е.А., 2019

мечено, что все исследуемые образцы, за исключением образца «Наш лидер», упакованы в флоу-пак. Материалом для упаковки образца «Наш лидер» служит БОПП-пленка. У всех исследуемых образцов, кроме образца «Наш лидер», имеются запаянные боковые швы, которые повышают прочность упаковки. На всех образцах присутствует красочное оформление, рисунки и текст четкие.

Сравнительный анализ маркировки исследуемых образцов позволил сделать следующие выводы. Маркировка расположена в удобном для чтения месте, размер шрифта читабельный: не менее 8 кегля. Информация на всех образцах представлена на нескольких языках, включая русский, за исключением образца «Наш лидер»: маркировка только на русском языке.

Во всех образцах отсутствует информация о рекомендациях и (или) ограничениях по использованию. Образцы «Наш лидер» и «Елизавета» не содержат информации о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов. Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза присутствует на всех образцах.

Товарный знак изготовителя красочно и четко изображен на упаковке всех исследуемых образцов.

В ходе сравнительной органолептической оценки были получены следующие результаты.

Все исследуемые образцы имеют форму прямоугольных плиток. Образцы «Наш лидер», «Здоровый стиль», «Щедрые» не имеют надломленных плиток. Образец «FinnCrisp» содержит 1 плитку с надломом. Образец «Елизавета», не соответствует требованиям ГОСТ 9846–88 «Хлебцы хрустящие. Технические условия» [1], так как он имеет семь надломанных плиток (допускается не больше трех). Это может быть обусловлено неправильной транспортировкой или неаккуратной выкладкой товара.

Поверхность всех исследуемых образцов, за исключением образца «Елизавета», соответствует требованиям стандарта. Образец «Елизавета» не соответствует требованиям ГОСТ 9846–88 «Хлебцы хрустящие. Технические условия», так как он имеет семь надломанных плиток. В данном случае можно предположить, что гладкая поверхность является особенностью производства, а маслянистость вызвана обработкой продукта растительным маслом.

Образцы «Наш лидер» и «Елизавета» имеют не характерный для хлебцев хрустящих ржаных темно-бежевый цвет, не отвечающий требованиям нормативного документа. Это может быть обусловлено высоким содержанием пшеничной муки. Цвет образцов «Здоровый стиль», «Щедрые» и «FinnCrisp» светло-коричневый, однако у образца «FinnCrisp» нижняя поверхность светлее верхней, что не соответствует требованиям стандарта. По хрупкости изделия различны. Образцы «Наш лидер» и «Здоровый стиль» средней хрупкости, а образец «Елизавета» излишне легко ломается, поэтому данные образцы не соответствуют требованиям ГОСТ 9846–88. Образцы «Щедрые» и «FinnCrisp» в меру хрупкие, слегка ломающиеся. Хрупкость хрустящих хлебцев зависит от процентного содержания воды в их составе, а также времени их приготовления.

Все образцы хорошо разрыхленные, пропеченные и просушенные, с развитой пористостью и не имеют признаков непромеса, что полностью соответствует требованиям нормативного документа.

Характерный данному виду изделий вкус имеют образцы: «Здоровый стиль» и «Щедрые». Остальные образцы не соответствуют требованиям стандарта. Образец «Наш лидер» имеет ярко выраженный пшеничный, а не ржаной вкус, что может быть вызвано преобладанием пшеничной хлебопекарной муки; у образца «Елизавета» присутствует привкус гари, что обусловлено нарушением технологического процесса; образец «FinnCrisp» обладает выраженным кислым привкусом, это можно объяснить качеством используемой муки. Чем ниже сорт и длительнее период хранения муки, тем выше ее кислотность.

Таблица 1

Характеристика исследуемых образцов хлебцев хрустящих ржаных

Наименование и торговая марка	Производитель	Масса нетто, г	Вид упаковки	Дата изготовления	Фото образца
Алтайские хлебцы ржаные «Наш лидер»	ООО «Квантсервер» г.Бийск	75	БОПП-пленка	01.10.2018	
Хлебцы хрустящие ржаные «Здоровый стиль»	ООО «Ориент Продактс» г.Сертолово	100	Флоу-пак	29.09.2018	
Хлебцы ржаные «Щедрые»	ООО «Ориент Продактс» г.Сертолово	100	Флоу-пак	26.09.2018	
Хлебцы ржаные «Finn Crisp»	АО «ЛантмэнненСераелия» Финляндия, г.Котка	100	Флоу-пак	23.07.2018	
Хлебцы хрустящие «Вафельный хлеб «Елизавета» ржаной»	ООО «Елизавета +» г.Смоленск	75	Флоу-пак	11.07.2018	

Таблица 2

Анализ широты и полноты ассортимента хрустящих хлебцев

Количество видов хлебцев хрустящих по нормативному документу (Шб)	Фактическое количество видов хлебцев хрустящих (Шд)	Коэффициент широты, %	Количество видов хлебцев хрустящих в соответствии с ассортиментным перечнем (Пб)	Фактическое количество видов хлебцев хрустящих (Пд)	Коэффициент полноты, %
25	10	40	15	11	73,3 %

Таблица 3

Анализ новизны и устойчивости ассортимента хрустящих хлебцев

Фактическое количество видов хлебцев хрустящих (Шд)	Количество новых позиций хлебцев хрустящих (Н)	Коэффициент новизны, %	Фактическое количество видов хлебцев хрустящих (Шд)	Количество позиций хлебцев хрустящих, пользующих стабильным спросом (У)	Коэффициент устойчивости, %
10	3	30 %	10	6	60 %

Таблица 4

Маркировка исследуемых образцов хлебцев хрустящих ржаных

Реквизиты маркировки	Образцы				
	«Наш лидер»	«Здоровый стиль»	«Щедрые»	«Finn Crisp»	«Елизавета»
Наименование	Алтайские хлебцы ржаные без добавок	Хлебцы хрустящие ржаные «Здоровый стиль»	Хлебцы ржаные	Хлебцы ржаные	Хлебцы хрустящие «Вафельный хлеб «Елизавета» ржаной
Состав пищевой продукции	Мука пшеничная хлебопекарная 1 сорта, мука ржаная хлебопекарная сеяная, жидкий экстракт ферментированного солода, соль поваренная пищевая	Мука ржаная хлебопекарная обдирная, мука пшеничная хлебопекарная второго сорта, отруби пшеничные, вода питьевая, соль, эмульгатор соевый лецитин, дрожжи хлебопекарные, солод ржаной	Мука ржаная хлебопекарная обдирная, мука пшеничная хлебопекарная второго сорта, отруби пшеничные, вода питьевая, соль, эмульгатор соевый лецитин, дрожжи хлебопекарные, солод ржаной	Цельнозерновая ржаная мука 95 %, вода, соль, дрожжи	Мука пшеничная общего назначения М55–23 мука ржаная хлебопекарная обдирная, вода питьевая, солод ржаной, молоко сухое обезжиренное, меланж яичный сухой, крахмал кукурузный, жир молочный, соль поваренная, разрыхлитель натрий двууглекислый, эмульгатор лецитин обезжиренный соевый

Количество пищевой продукции, г	75	100	100	100	75
Дата изготовления продукции	01.10.18	29.09.18	26.09.18	23.07.18	11.07.18
Срок годности пищевой продукции	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев
Наименование и место нахождения изготовителя пищевой продукции	ООО «Квантсервер» г. Бийск	ООО «Ориент Продактс» г. Сертолово	ООО «Ориент Продактс» г. Сертолово	АО «ЛантмэнненСераелия» Финляндия, г. Котка	ООО «Елизавета +» г. Смоленск
Условия хранения Пищевой продукции	Хранить при температуре не выше +20 ºС и относительной влажности воздуха не более 75 %	Хранить при температуре 18±5 °С и относительной влажности не более 75 %	Хранить при температуре 18±5 ºС и относительной влажности не более 75 %	Хранить в сухом темном месте	Хранить при температуре не выше +30 ºС и относительной влажности воздуха не более 75 %
Показатели пищевой Ценности пищевой продукции (на 100 г продукта)	Белки -10,1 г Жиры – 4,8 г Углеводы – 69,1 г Энергетическая ценность: 327,9 ккал	Белки – 11 г Жиры – 3 г Углеводы – 64 г Энергетическая ценность: 320 ккал	Белки – 11 г Жиры – 3 г Углеводы – 64 г Энергетическая ценность: 320 ккал	Белки – 10 г Жиры – 2,6 г Углеводы – 61 г Энергетическая ценность: 347 ккал	Белки – 11,9 г Жиры – 2,7 г Углеводы – 72,4 г Энергетическая ценность: 362 ккал
Сведения о наличии ГМО	–	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО	–
Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт*	ТУ 9196–002–50664254–03	ТУ 9118–001–58867761–16	ТУ 9118–001–58867761–16	–	ТУ 10.72.11–005–97433250–2017

* В соответствии с ГОСТ Р 51074–2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».

Все исследуемые образцы имеют запах, соответствующий требованиям ГОСТ 9846–88. Так, образец «Щедрые» обладает выраженным ржаным запахом, а образец «Наш лидер» – легким запахом печеного хлеба.

Выводы

1. На упаковочном материале всех исследуемых образцов хрустящих хлебцев присутствует обозначение товарного знака.

2. Исследуемые образцы, за исключением образца «Наш лидер» упакованы в флоу-пак. Материалом для упаковки образца «Наш лидер» служит БОПП-пленка. У всех исследуемых образцов, кроме образца «Наш лидер», имеются запаянные боковые швы, которые повышают прочность упаковки. На всех образцах присутствует красочное оформление, рисунки и текст четкие.

3. Информация на всех образцах представлена на нескольких языках, включая русский, за исключением образца «Наш лидер»: маркировка только на русском языке.

4. Образец «Елизавета» по количеству надломанных плиток не соответствует требованиям ГОСТ 9846–88. Образцы: «Наш лидер» и «Здоровый стиль» средней хрупкости, а образец «Елизавета» излишне легко ломается, поэтому данные образцы не соответствуют требованиям ГОСТ 9846–88.Образец «Наш лидер» имеет ярко выраженный пшеничный, а не ржаной вкус. у образца «Елизавета» присутствует привкус гари, что обусловлено нарушением технологического процесса.

5. Оценка состояние упаковки, маркировки, показателей ассортимента, органолептической оценки качества показала наиболее высокие показатели торгового бренда ««FinnCrisp» производства Финляндии.

Список литературы

1. ГОСТ 9846–88 Хлебцы хрустящие. Технические условия. Введ. 01.01.1989. М.: Стандартинформ, 2009. 12 с.

2. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: монография / Г.Р. Рыбакова, И.В. Кротова, Е.А. Демакова и др.; под науч.ред. Рыбаковой. Красноярск: Сиб.федер.ун-т, 2017. 236 с.

УДК 378.14.015.62

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ У ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ

Н.О. Васильева*

Красноярский государственный аграрный университет

Аннотация. Проявляющийся на рынке дисбаланс уровня потребительской стоимости и подходов к стандартизации продукции у разработчиков и производителей, методы продвижения ее на рынок, искаженное пониманием «коммерциализации» продукции предпринимателями требуют устранения. С учетом многоаспектности проблема не может быть решена сиюминутно. Представляется, что верным и перспективным ее решением будет подход, не ограничивающийся изменением сознания субъектов и корректировкой организационно-экономических, нормативно-правовых механизмов уже функционирующего рынка продукции и услуг. В системе мероприятий необходим ак-

* © Васильева Н.О., 2019

цент на выпускников вузов – магистров, аспирантов, которые в ближайшей перспективе смогут обеспечить ожидаемую от них профессиональную отдачу – генерировать инновационные идеи, востребованные развивающимся цивилизованным рынком. Определено, что развитие профессиональных компетенций выпускников будет более продуктивно за счет экономической составляющей образовательных программ, обеспечивающей знания и навыки коммерциализации собственных научных разработок. У потенциальных руководителей и специалистов-экономистов бизнес-структур необходимо формировать углубленное, «технически» подкрепленное понимание процесса «управление качеством продукции». Задачей высшего образования в этом направлении является обеспечение соответствующего его содержания на всех уровнях системы: ФГОС ВО, основные профессиональные образовательные и рабочие программы дисциплин. Представлен обзор и опыт формирования.

Ключевые слова. Коммерциализация, стандартизация, потребительская ценность, качество, экономическая компетентность, профессиональная компетентность, социальная ответственность, высшее образование.

Рыночные преобразования российской экономики с начала 1990-х гг. затронули все сферы жизни страны, коснулись каждого субъекта рынка, а мероприятия, направленные на формирование его цивилизованной формы, продолжаются и до настоящего времени.

Достаточно назвать переход от «не забытой» обязательной стандартизации, гарантировавшей качественный продукт через этапы – сертификация, техническое регулирование и возврат на позицию, но уже не в обязательной, а добровольной форме выполнения рекомендаций документа по стандартизации. Мы понимаем это как форму социальной ответственности, степень нравственной зрелости, сознательности субъектов, участвующих в производстве и продвижении в отношении конечного потребителя его продукции. Выдерживание твердой позиции по выполнению рекомендаций стандартов и разработка потребительски ценных продуктов осложняется многочисленной совокупностью факторов. В числе объективных отметим: неоправданное, допущенное на государственном уровне снижение требований к сущностным потребительским показателям продукции; отсутствие глобального «инспекционного внешнего» контроля; разночтения и недоработки нормативных и правовых документов, в результате которых конфликт интересов разрешается не в пользу потребителя (введение потребителя в заблуждение относительно потребительских свойств); вызывающая вопрос «с какой целью?» экспертиза потребительских товаров, проводимая организациями Росстандарта. Согласимся с тем, что граждане не видят, приняты ли меры и какие по выявленным несоответствиям, так как нет информирования, а товар остается в реализации.

Однако объективные причины, несомненно, с течением времени могут и будут преодолены в результате проб и ошибок, изучения передового опыта, интеграции лучших практик и достижений в области стандартизации и метрологии, правоведения и др. при решении единой проблемы.

Значительно сложнее преодолеть человеческий фактор, вызывающий негативные рыночные ситуации, обострившееся несовпадение интересов потребителей и производителей (продавцов), нарушение прав покупателей, причем в условиях маркетингового подхода, когда именно потребитель диктует условия изготовителю. Не отрицая необходимость и отмечая несовершенство государственного регулирования ситуации, основная причина должна быть вскрыта путем преломления обстоятельств через термин «коммерциализация»: его диалектику, статус на сегодняшний день, перспективы его научной, экономической и правой практической состоятельности.

Цель статьи – 1) выявить взаимосвязь понятия «коммерциализация» продукции и потребительское качество, в определенной степени ассоциирующееся со стандартизацией, противоречие между ними; 2) обозначить задачи высшего образования по обес-

печению экономики специалистами, генерирующими инновационные идеи, востребованные товарным рынком; профессионалами, способными гармонизировать отношения «потребитель – производитель».

Вхождением в экономический словарный профессиональный лексикон термин «коммерциализация» обязан периоду перестройки: Указу «О коммерциализации деятельности предприятий торговли в РСФСР» (1991), Закону «О производственных кооперативах» (1996) и др. Как следствие, повсеместное и, к сожалению, недопустимо узкое понимание смысла «коммерциализации» в условиях свободы предпринимательства, сохранившее и на настоящий момент как «подчинение деятельности целям извлечения прибыли» [1] или «превращение чего-либо в источник дохода, в предмет наживы» [2].

Для значительной части предпринимателей, экономистов-практиков, студентов экономических и менеджментского направлений подготовки, ориентация на прибыль является закономерной, предопределенной рынком, нередко единственной целью производственной или торговой деятельности. Точка зрения, что «коммерциализация – это деятельность лица или организации, предприятия, направленная на извлечение прибыли всеми способами…» [3], трактуемая буквально, до сих навязывается многочисленными интернет-бизнес-словарями и публикациями, является примой на странице при поисковом запросе «коммерциализация», которую видит студент экономически ориентированного профиля при обучении. Результатом является применение недобросовестных деловых практик получения прибыли, создания у будущих выпускников ложной иллюзии простоты ее извлечения, недооценки важности научного познания процессов ее наращивания, необходимости затрат на стандартизацию, обеспечение должного уровня потребительского качества продукции массового потребления, иных базирующихся на технических знаниях экономических механизмов.

Вливающийся в практическую сферу выпускник вуза нуждается в корректировке подобного взгляда на коммерциализацию с позиции диалектического и глубокого понимания того, что обеспечение технической объективной составляющей качества продукции в итоге приведет не к росту затрат, а к их сокращению, то есть росту доходов за счет снижения потерь, при наличии других преимуществ.

Представляется, что для укрупненной группы направлений 380000 «Экономика и управление» (при условии, что вузы сами формируют основные образовательные программы – ООП) будет продуктивен опыт прошлого, содержательно адаптированный к современному уровню развития знаний.

Предлагается включать в структуру ООП дисциплину «Управление качеством», не безосновательно входившую в блок специальных дисциплин экономистов и управленцев образовательных стандартов второго поколения.

Положительно отразятся на уровне сформированности общепрофессиональных компетенций осознанные студентом утверждения японского специалиста К. Исикава [4] о том, что безнравственно говорить о повышении цены при повышении качества продукции, так как повышение качества связано со стабилизацией производства, уменьшением дефектности, уменьшением издержек, а следовательно, с уменьшением себестоимости и цены, ростом доходов (*авт.*). О повышении цены можно вести речь только тогда, когда потребитель получает продукцию принципиально нового технического уровня. Но и в этом случае сразу необходимо планировать последующее снижение себестоимости за счет отладки, стабилизации и доводки производственного процесса и упорядочения деятельности в цепи «поставщик – изготовитель – потребитель». В этом залог экономического успеха фирмы, развития промышленности и состоятельности страны.

В контексте дисциплины невозможно обойти вопросы эффективности и экономического влияния стандартизации на изготовителей, потребителей, законодательные органы государственной власти, государственные и местные органы управления, экономику в целом.

Развитию универсальных компетенций и становлению социальной ответственности выпускника при рассмотрении вопросов коммерциализации, затрат на управление качеством и стандартизацию будет способствовать подход с позиций «нравственности и этики». Позиция, предполагающая, что стандарт рассматривается «не только как техническая, но и как нравственная норма, поскольку он разрабатывается с учетом интересов и возможностей заинтересованных противостоящих сторон – производителя, потребителя и государства» [5].

Принятый в 1996 г. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» впервые ввел официальный термин «коммерциализация» применительно к научной сфере: «коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов – деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов» [6].

Предпринятый совершенно правильный шаг должен был получить дальнейшее развитие, стать определенным толчком к изменению содержания подготовки обучающихся в магистратуре и аспирантуре, особенно неэкономических направлений. Ожидалось, что государственная образовательная система, совершенствуя и внедряя последующие поколения образовательных стандартов высшего образования, примет во внимание сложную научно-экономическую новацию и предложит общеобязательный формат требований (затем компетенций) получения знаний, формирования умений и развития навыков в области «коммерциализации». Польза подобного решения очевидна для всех профессиональных направлений и проявляется в таких положительных результатах, как:

– осознание молодым исследователем социально-экономической значимости его научной разработки. Любая форма коммерциализации магистерской или аспирантской новации устраняет оторванность образовательной среды от реального сектора;

– эффективная «экономическая социализация» [7] «технарей и естественников» в условиях неоправданного сокращения часов по экономическим дисциплинам в пользу узкопрофильной подготовки;

– более глубокая и всесторонняя проработка инновационной идеи и ожидаемого результата, что стимулируется требованиями бизнес-плана создания и продвижения научно-технического продукта как особой формы его публичного обсуждения;

– оценивать степень новизны научно-технической продукции и перспективы ее сохранения не только на основе патентных данных, но рисков и жизненного цикла рыночных инноваций и др.

При заинтересованности государства в инновациях, материальной компенсации интеллектуальных затрат в результате трансферта продукции на товарный рынок – обучение в вузе этому обязательной силы не имеет (за редким исключением) и реализуется вузами в инициативном порядке преподавания необходимых дисциплин.

Отрицательно авторы [8] оценивают отказ в магистерских диссертациях от экономического обоснования или сведение его к сравнению эффективности внедрения научного результата в пределах одного предприятия.

Анализ и обобщение набора перечня и содержания компетенций ФГОС ВО, образовательных программ вузов, в том числе Красноярского ГАУ, позволяет выявить оптимальные пути формирования навыков в области коммерциализации.

Наличие во ФГОС ВО компетенции, близкой к сути коммерциализации, предопределяет название и содержание дисциплины. Для студентов магистратуры направления 19.04.01 в Красноярском ГАУ преподается дисциплина «Инновационное бизнес-планирование научных разработок», которая формирует компетенции ПК-15, ПК-12, ПК-20, с опорой на знания предшествующих дисциплин («Патентоведение и защита интеллектуальной собственности»). Однако структурирование дисциплины включает вопросы инновационного менеджмента, управления нематериальными активами и др., а также согласно ПК составление и презентацию бизнес-плана.

При отсутствии во ФГОС ВО желаемой или близкой компетенции, в образовательных программах возможными являются три варианта выстраивания системы знаний о закономерностях выведения нового продукта на рынок и подходах практического применения инструментов коммерциализации:

– преподавание аспирантам и магистрантам «межпредметной» дисциплины «Коммерциализация научных разработок» с некоторыми вариациями названий применительно к соответствующей отрасли наук и профессиональной деятельности в НИУ «БелГУ», Алтайском ГТУ им. И.И. Ползунова, Казанском НИИТУ и др.;

– введение соответствующих разделов в рабочие программы дисциплин. Несмотря на значительно меньшее количество времени для изучения вопроса, выпускник получает знания, которые могут служить определенным ориентиром и основой, в случае возникновения потребности или возможности коммерциализации его идей и продуктов, но целенаправленного научно-обоснованной системы взглядов ожидать не приходится. Особенно ущемлен научный и профессиональный потенциал для прикладных научных областей. Положительным примером может служить рабочая программа дисциплины «Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности» СФУ для направления 03.01.02 «Биофизика», в которой охвачен минимально необходимый объем информации по вопросу с упомянутой выше нравственно-этической составляющей, в том числе:

- основы коммерциализации результатов научно-исследовательской работы аспиранта, прикладное значение диссертационного исследования;
- различие в мировоззрениях ученого и коммерсанта. Схема презентации научных идей и научных продуктов на рынке технологий;
- мировые тенденции и опыт России в области коммерциализации научных идей [9];

– невключение вопросов «коммерциализации» научных разработок в образовательную программу, что является самым нежелательным вариантом.

Таким образом, можно резюмировать, что диалектическое разрешение рыночного «противоречивого единства» потребительского качества, стандартизации и коммерциализации при осуществлении производственно-обменных операций сложный, длительный, но реализуемый процесс.

Важнейшим условием результативности предпринятых усилий является целевой образовательный ориентир, заданный на стадии формирования ФГОС ВО в виде компетенции и реализованный вузом. Обозначить его можно как «социально-ответственное понимание содержания и преимуществ вовлечения в экономический оборот научных и научно-технических результатов, знание форм «коммерциализации» и умения их реализовывать», что применимо не только к научной новации, но и «просто» улучшенной продукции.

Заинтересованность региональных структур даст синергетический эффект, а не только образовательный, если ими будут настоятельно рекомендованы для изучения, обозначенные выше дисциплины, а заказчики – специалисты-практики будут задействованы в их преподавании.

Список литературы

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА–М. 1999. 479 с.

2. Энциклопедический словарь (2009) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://niv.ru/doc/dictionary/encyclopedic/fc/slovar-202–92.htm#zag-56475.

3. Словарь бизнес-терминов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://biznes-prost.ru/kommercializaciya.html.

4. Исикава К. Японские методы управления качеством: сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. А.В. Гличев. М.: Экономика, 1988. 215 с.

5. Гличев А.В. Качество, эффективность, нравственность: учеб. пособие. М.: Премиум Инжиниринг, 2009. 356 с.

6. О науке и государственной научно-технической политике: федер. закон от 23.08.1996 № 127–ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ivo.garant.ru/#/document/135919/paragraph.

7. Шайдуллина Р.М., Бахтигареева Л.Т., Степанова Р.Р. Экономическая подготовка как средство экономической социализации студентов технического вуза // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-2. С. 364–372.

8. Беляева Г.Б. и др. Роль экономической подготовки в формировании профессиональных компетенций выпускников инженерно-технических вузов для атомной отрасли // Глобальная ядерная безопасность. 2016. № 4 (21). С. 89–96.

9. Рабочая программа дисциплины «Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/106117.

СЕКЦИЯ

«ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ ЗАДАЧИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ»

УДК 33.02

РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ: АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ

И.В. Кротова, А.Е. Гребенникова, И.В. Зражевская*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В настоящее время товарный брендинг рассматривается как важный инструмент брендинга территории. При этом классическое содержание продуктового брендинга дополняется повышенным социально-экономическим значением, а направления его реализации должны основываться в первую очередь на предпочтениях населения территории. В статье представлены результаты исследования таких предпочтений, показавшие, что в регионе Енисейской Сибири существует значительный резерв повышения качества продовольственных товаров местных производителей. Как следствие, констатируется невысокая приверженность потребителей к региональной продукции, прежде всего по группам молочных и кондитерских изделий. В связи с этим представляется целесообразным осуществление консолидации усилий местных властей, торговых сетей и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности по созданию и продвижению региональных брендов продукции подтвержденного качества.

Ключевые слова. Региональный рынок, продовольственные товары, покупательские предпочтения, товарный бренд.

Современные реалии рынка создают ситуацию, при которой товаропроизводители вынуждены бороться за покупателя. Сегодня во всех сферах предлагается широкий ассортимент продукции. Многочисленные зарубежные бренды заполнили российский рынок. Не случайно, выступая на заседании Совета по вопросам интеллектуальной собственности в конце 2017 г., спикер Совета Федерации В.И. Матвиенко предложила главам всех российских субъектов в течение 2018 г. зарегистрировать как минимум один региональный бренд, подчеркнув, что отечественные региональные торговые марки представляют собой не меньшую ценность, чем полезные ископаемые, которыми богата Россия. Спикер также отметила, что в среднесрочной перспективе на региональных брендах можно заработать не менее 500 млрд руб. [1].

Как показывает опыт регионов Российской Федерации, преуспевших в формировании региональных брендов, особое значение имеют социологические исследования текущего спроса и неудовлетворенных потребностей в области ассортимента и качества продукции. Такие исследования, с одной стороны, позволяют оценить необходимый масштаб участия региональных властей в процессах формирования и продвижения региональных брендов. С другой стороны, их результаты позволяют уточнить приоритет-

* © Кротова И.В., Гребенникова А.Е., Зражевская И.В., 2019

ные для регионального брендинга рыночные сегменты и основные характеристики продукта, требующие корректировки либо стандартизации и привлечения внимания потребителей, как конкурентные преимущества товара и его производителя [3].

Учитывая данное обстоятельство, в ноябре – декабре 2018 г. нами было проведено исследование покупательских предпочтений при покупке красноярцами продовольственных товаров. Целью исследования явилось определение позиций региональных товаропроизводителей на рынке пищевых продуктов города Красноярска.

В анкетировании приняли участие 150 человек, из которых 1/3 – мужчины, а 2/3 – женщины. По возрасту респонденты распределились следующим образом: 43 % составили молодые люди в возрасте до 24 лет, преимущественно студенты; 15 % – в возрастном диапазоне от 24 до 36 лет; 24 % – от 36 до 50 лет; 14 % – от 50 до 65 лет и, наконец, 4 % – старше 65 лет. Таким образом, в опросе участвовали покупатели всех возрастных категорий. По социальному статусу 47 % респондентов явились наёмными работниками, 38 % – студентами, 5 % – неработающими пенсионерами, 2 % – временно безработными и по 4 % – бизнесменами и домохозяевами. Средний уровень доходов на члена семьи среди респондентов составил от 10 до 20 тыс. руб. в месяц.

Результаты опроса показали, что основным местом покупки продуктов питания служат региональные торговые сети, их потребители предпочитают в 1,5 раза чаще, чем федеральные сети и в 2 раза чаще, чем магазины «шаговой доступности». При этом основные причины выбора места покупки – удобство расположения и широкий ассортимент реализуемых продовольственных товаров.

Анализ факторов, влияющих на выбор продукта, показал, что известность изготовителя важна только для 20 % опрошенных. Цену товара хотя и учитывают более 60 % покупателей, однако в целом почти на 70 % выбор покупки детерминируется различными характеристиками качества продукта, которые только половина респондентов оценивает, внимательно изучая маркировку.

Поэтому следующим этапом нашего исследования явилось выявление доли продукции подтвержденного качества, включая и продукцию региональных товаропроизводителей, в ассортименте торговых сетей в Красноярске. Для этого были использованы данные мониторинга качества, регулярно проводимого ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва» в период с 2015 по 2018 г., по трем группам продовольственных товаров: молочная продукция, колбасные и кондитерские изделия. Выбор данных товарных групп обусловлен их потреблением всеми обследованными группами респондентов. За анализируемый период времени, по данным сайта «ПродНадзорИнфо» [2], процедура мониторинга продовольственных товаров проводилась 57 раз. Результаты испытаний оказались следующими: из 543 исследованных образцов продукции доля товаров регионального производства составила 41,4 % (225 единиц). При этом 58,4 % (317 единиц) всех проверенных образцов подтвердили свое высокое качество, из них региональная продукция составила только 36,9 % (117 единиц). Таким образом, уровень подтвержденного качества региональной продукции – 52 % – оказался ниже уровня качества привозных товаров (63 %). Данное обстоятельство демонстрирует наличие значительного резерва повышения качества продовольственных товаров, производимых в регионе Енисейской Сибири (Красноярский край, Республики Хакасия и Тыва).

Следующим этапом исследования стало выявление доли продукции подтвержденного качества местных товаропроизводителей в ассортименте торговых предприятий, представляющих как федеральные (в нашем случае, «О′Кей» и «Лента»), так и региональные (ТС «Командор» и «Красный Яр») торговые сети. Результаты оказались вполне закономерными: по группам молочных, колбасных и кондитерских изделий до 100 % ассортимента продуктов подтвержденного качества местных товаропроизводителей можно встретить в региональных торговых сетях, тогда как в федеральных сетях

на 100 % они представлены только по группе колбасных изделий. По молочной продукции анализируемый показатель лежит в диапазоне от 12,5 до 25 %, а кондитерские изделия подтвержденного качества региональных производителей вообще отсутствуют в торговых предприятиях федеральных сетей, ставших объектами настоящего исследования (рис. 1).

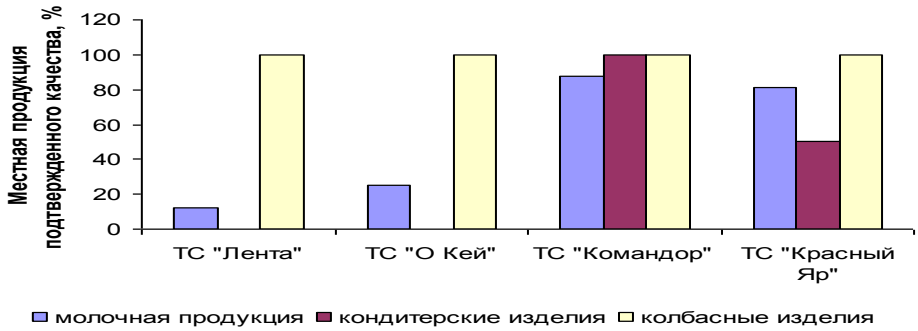


Рис. 1. Наличие товаров подтвержденного качества местных производителей в ассортименте торговых предприятий федеральных и региональных торговых сетей

Данный результат вполне закономерен и, как считают эксперты, связан с низким уровнем общей бизнес-культуры и уровнем развития маркетинга в регионе. В частности, В. Тамберг отмечает, что «местные продукты и марки могут быть хороши, даже превосходны по качеству. Но с точки зрения маркетинга и брендинга, подобные марки – откровенный «колхоз» и конкуренции выдержать не могут. И когда на каком-то этапе федеральные производители со своими брендами и товарами принимают решение выйти на рынки конкретного региона, подобные местные недобренды сдают позиции без боя. Разумеется, власти зачастую пытаются закрыть региональные рынки для «чужих» товаров и марок. Но практика показывает, что подобная борьба с конкурентами эффективна недолгое время. Федералы в любом случае получают выход на местные рынки и «съедают» подавляющее большинство местных конкурентов» [5]. В связи с этим становится очевидной необходимость системной работы местных властей, торговых сетей и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности по созданию и продвижению региональных брендов продукции подтвержденного качества.

Вместе с тем чрезвычайно важным представляется и информирование потребителя, особенно молодежи, об уровне качества и полезности региональных продовольственных товаров. Проведенное нами исследование покупательских предпочтений показало, что в группе молочной продукции более половины респондентов делают выбор в пользу торговых брендов «Простоквашино», «БиоБаланс», «Летний день», «Актуаль» (ОАО «Компания Юнимилк», владелец Danon, Франция) и «Весёлый молочник», «Домик в деревне» (владелец компания PepsiCo, США) не потому, что их продукция отличается высоким качеством, а потому, что бренд хорошо «раскручен», находится «на слуху» (рис. 2).

Аналогичная ситуация зафиксирована и по группе кондитерских изделий (рис. 3).

Исключение составила товарная группа колбасных изделий, по которой потребители отдают предпочтение продукции региональных производителей – 80 % от числа опрошенных респондентов (рис. 4). Данный результат обусловлен не только подтвержденным качеством продукции местных производителей, но и её 100%-й представленностью в торговых предприятиях как региональных, так и федеральных торговых сетей.

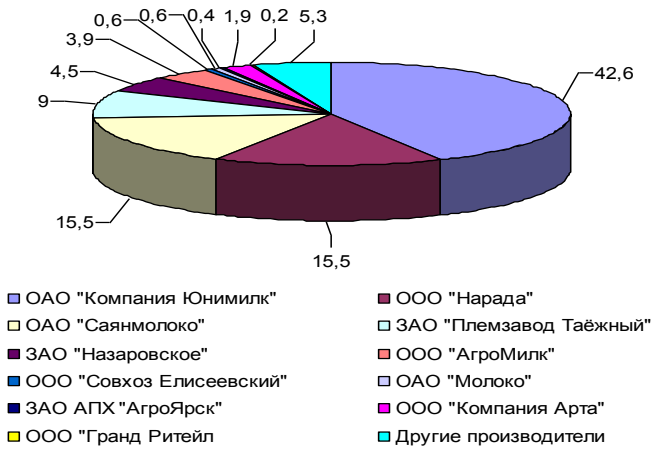


Рис. 2. Распределение потребительских предпочтений по производителям молочной продукции

Рис. 3. Распределение потребительских предпочтений по производителям кондитерских изделий

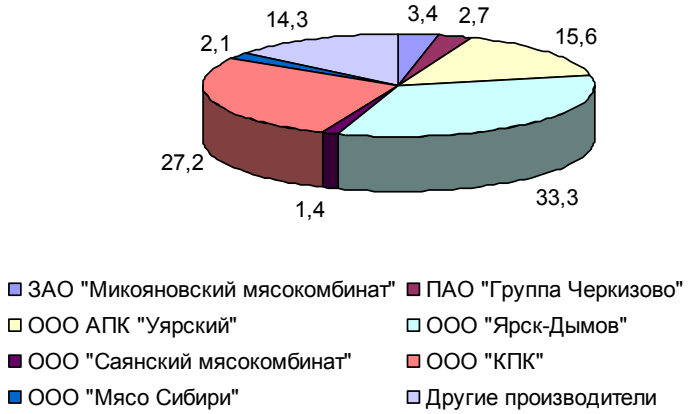


Рис. 4. Распределение потребительских предпочтений по производителям колбасных изделий

Подводя итог проведенного исследования, следует отметить, что существует значительный резерв повышения качества продовольственных товаров местных производителей. Как следствие, констатируется невысокая приверженность потребителей к региональной продукции, прежде всего по группам молочных и кондитерских изделий. В связи с этим представляется целесообразным осуществление консолидации усилий местных властей, торговых сетей и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности по созданию и продвижению региональных брендов продукции подтвержденного качества.

Список литературы

1. Матвиенко В.И. Продвижение региональных брендов: Выступление на заседании Совета по вопросам интеллектуальной собственности 19.12.2017 // Официальный сайт Совета Федерации РФ. Режим доступа: consil.gov.ru.

2. Проднадзор-Инфо: официальный сайт ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва». Режим доступа: http//www.prodnadzor.info.

3. Рыбакова Г.Р., Кротова И.В., Демакова Е.А. и др. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: монография. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 236 с.

4. Стрельцова Н.В. Проект «Волгоградское качество» как инструмент поддержки инновационно-активных предприятий региона // Северный регион: наука, образование, культура, 2014. 2 (30). С. 75–79.

5. Тамберг В., Бадьин А. Бренд. Боевая машина бизнеса. М.: Олимп-Бизнес, 2005. 240 с.

УДК 664

ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ – HIPPOPHAË RHAMNOIDES L.

Г.С. Гуленкова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Плодовое пюре является хорошим функциональным наполнителем для пищевых продуктов. Плоды облепихи являются богатым источником биологически активных веществ и обладают высокими товарно-технологическими свойствами для производства подобных консервов. В работе приведена рецептура производства облепихового пюре.

Ключевые слова. Облепиха, пюре, биологически активные вещества, рецептура, органолептические и физико-химические показатели, показатели безопасности.

В настоящее время большое внимание уделяется изучению биологически активных компонентов растительного сырья и их воздействию на организм человека, обеспечивающему укрепление здоровья. В связи с этим возникает потребность в поиске наиболее перспективных растений, обладающих высоким потенциалом по синтезу биологически активных веществ. Решением поставленной задачи может быть использова-

* © Гуленкова Г.С., 2019

ние местных плодово-ягодных растений в функциональном питании. Для подобных целей идеально подходит облепиха крушиновая благодаря ее химическому составу [3].

Облепиха имеет высокие пищевые, биологические, функциональные свойства и отличные потребительские характеристики. Поэтому плоды облепихи могут быть использованы как основной продукт питания и как добавка в различные группы пищевых продуктов. В плодах облепихи много органических кислот и витаминов (А, С, Е, Р, B_1, B_2, B_9), сахаров, дубильных и пектиновых веществ, а также микроэлементов (железо, медь, цинк и др.). Плоды богаты углеводами, большинство из которых легко и быстро усваиваются организмом, образуя в нём необходимую для жизни энергию. Плоды облепихи и продукты переработки стимулируют пищеварительную деятельность желудка, кишечника и поджелудочной железы, положительно влияют на биохимические показатели крови, усиливают биоэлектрическую активность сердца, оказывают антимикробное действие.

Анализ научно-технической литературы показал, что многочисленные разработки с использованием плодов облепихи затрагивают узкий ассортимент пищевых продуктов – в основном это соки, а также мучные кондитерские изделия с использованием облепихового жмыха [2].

В работе приведена разработка получения пюре натурального из плодов облепихи крушиновидной (Hippophaë rhamnoides L.) с сахаром. Исходным сырьем для приготовления пюре являются плоды облепихи и сахар-песок. Оптимальное соотношение компонентов: 1 : 0,2 (пюре : сахар). Для производства 1 000 кг пюре с сахаром потребовалось 846,1 кг пюре натурального и 168,1 кг сахара. Инспектирование и хранение всех ингредиентов должно осуществляться согласно действующей нормативно-технической документации [1].

Важной характеристикой пищевых продуктов являются органолептические и физико-химические показатели, благодаря этой оценке устанавливают возможность их применения.

Пюре с добавлением сахара по внешнему виду и консистенции представляет собой мажущую массу, растекающуюся на горизонтальной поверхности, имеет консистенцию однородной пасты. Вкус и запах ярко выраженные, гармоничные, сладкий. Цвет – темно-оранжевый.

Номенклатуру физико-химических показателей определяли в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Так, массовая доля сухих растворимых веществ составила 63,9 %; общее содержание сахаров – 26,0 %; кислотность – 0,9 ºТ. Минеральных и примесей растительного происхождения не обнаружено. Употребление 100 г пюреобразного продукта из плодов облепихи в качестве десерта способно удовлетворить суточную потребность в β-каротине, витамине Е на 60 % и аскорбиновой кислоте – на 70 %.

В ходе исследований установлено, что пюре с сахаром из плодов облепихи по микробиологическим показателям отвечают требованиям ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» и СанПиН 2.3.2.1078–01 (неспорообразующие микроорганизмы, плесневые грибы и дрожжи не выделены на протяжении 12 месяцев хранения).

Пюре из плодов облепихи является ценным и безопасным сырьем, что позволяет использовать его в качестве самостоятельного продукта и как физиологически функциональный наполнитель для традиционных продуктов питания. Разработан нормативно-технический документ (СО): ТУ9163-001-05152660-09 «Пюре из плодов облепихи (натуральное)».

Таким образом, плоды облепихи являются богатым источником биологически активных веществ. Знание особенностей биохимического состава является не только основой рационального использования природного растительного сырья, но и способствует расширению ассортимента функциональных продуктов. Благодаря внесению

нетрадиционных компонентов можно создавать биологически полноценные продукты, обладающие хорошими органолептическими показателями с направленным заданным составом и свойствами, с учетом требований науки о питании и спроса населения.

Список литературы

1. Гуленкова Г. С., Чепелева Г.Г. Функциональные продукты на основе плодов облепихи крушиновидной Hippophae rhamnoides L. // Вестник КрасГАУ. Красноярск, 2013. № 11. С. 262–265.

2. Меняйло Л.Н., Батурина И.А., Веретнова О.Ю., Дойко И.В., Кротова И.В. и др. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья: коллективная монография. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2015. 212 с.

3. Рыбакова Г.Р., Кротова И.В., Демакова Е.А. и др. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: монография. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 236 с.

УДК 658.62.664

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

И.В. Дойко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Разработаны рецептуры функциональных безалкогольных напитков «Тонизирующий», «Ваниль», «Медовый», «Эхинацея», «Вишенка», «Лимон», «Мандарин», «Апельсин», «Роза-лимон», «Роза-апельсин», «Роза-мандарин» на основе натурального сырья с введением функциональной добавки в виде спиртового экстракта эхинацеи пурпурной. Определены органолептические и физико-химические показатели качества после их приготовления и в процессе хранения.

Ключевые слова. Функциональные безалкогольные напитки, функциональная добавка, показатели качества.

Безалкогольные газированные напитки являются оптимальным продуктом функционального действия. Во-первых, безалкогольные газированные напитки могут потреблять дети, во-вторых, они доступны по цене, в-третьих, именно этот продукт является оптимальным для введения в него различных обогащающих веществ.

Чтобы функциональные продукты питания пользовались спросом у потребителей, они должны обладать тремя основными качествами: приятным вкусом, удобством при употреблении и полезностью для здоровья. Все эти условия равнозначны и могут одновременно соблюдаться в безалкогольных газированных напитках функционального действия [1].

Целью данной работы является разработка рецептур и исследование качества безалкогольных газированных напитков, приготовленных на основе растительного сырья с целью их обогащения функциональными ингредиентами.

Для исследования были разработаны рецептуры безалкогольных напитков функционального действия: «Ваниль», «Эхинацея», «Тонизирующий», «Медовый», «Ли-

* © Дойко И.В., 2019

мон», «Апельсин», «Мандарин», «Вишенка», «Роза-лимон», «Роза-апельсин», «Роза-мандарин».

Для приготовления безалкогольных напитков на основе эхинацеи пурпурной использовали сахар, мед, лимонную кислоту, ванилин, водные экстракты каркаде, цитрусовых и спиртовой экстракт эхинацеи пурпурной.

Для приготовления напитков «Медовый» и «Тонизирующий» использовали натуральный мед, в остальных напитках для придания сладости добавляли сахар-песок.

Для подкрашивания напитка «Эхинацея» использовали колер (раствор жженого сахара).

В напитках «Тонизирующий» и «Медовый» для усиления аромата использовали ванилин.

Образцы безалкогольных напитков «Лимон», «Апельсин», «Мандарин» приготовлены на основе водных экстрактов цедры цитрусовых (для приготовления водного экстракта 50 г цедры определенного цитруса настаивали в 500 мл воды).

Для приготовления напитка «Вишенка» использовали водный экстракт каркаде (египетской розы), приготовленный настаиванием 50 г сухого каркаде в 500 мл воды.

Для приготовления смешанных безалкогольных напитков «Роза-лимон», «Роза-апельсин» и «Роза-мандарин» использовали в равном количестве (по 20 мл) водные настои каркаде и соответствующих цитрусовых: лимона, апельсина и мандарина.

Для придания кисловатого вкуса и выраженности безалкогольным напиткам использовали лимонную кислоту в количестве от 0,5 до 1,5 г в зависимости от рецептуры.

Большинство безалкогольных напитков, за исключением «Тонизирующего» и «Роза-мандарин», дополнительно обогащены витамином С (использовали аскорбиновую кислоту в количестве 500 мг).

Во все исследуемые безалкогольные напитки (согласно литературным данным) вводили спиртовой экстракт травы эхинацеи пурпурной в количестве 4–5 мл на 1 л напитка.

В экспериментальной части данной работы отражены исследования по определению качества безалкогольных газированных напитков, приготовленных на основе натурального растительного сырья. Исследование проводили по органолептическим и физико-химическим показателям качества непосредственно после приготовления напитков и после хранения в течение 10 суток.

Из органолептических показателей дегустационная комиссия определяла прозрачность, цвет и внешний вид, вкус и аромат, насыщение напитков CO_2,.

Далее была проведена балльная оценка с выставлением баллов по следующим органолептическим показателям качества: цвет и внешний вид, вкус и аромат, насыщение CO_2, а также выведение общего балла.

Безалкогольные напитки «Эхинацея», «Ваниль», «Лимон», «Апельсин», «Мандарин», «Вишенка», «Роза-лимон», «Роза-апельсин», «Роза-мандарин», приготовленные на основе сахара – абсолютно прозрачные; «Медовый» и «Тонизирующий» с легкой опалесценцией.

Все напитки имели характерный цвет в зависимости от используемого растительного сырья. Безалкогольный напиток «Ваниль» бесцветный, так как в его составе не использовалось растительное окрашенное сырье. Цвет безалкогольных напитков «Тонизирующего» и «Медового» слегка желтоватый в связи с использованием при приготовлении меда. Безалкогольные напитки «Лимон», «Апельсин», «Мандарин» с использованием водных экстрактов цедры цитрусовых имеют цвет светло-желтый. У напитка «Эхинацея», в связи с добавлением колера, интенсивный желтый цвет. Смешанные безалкогольные напитки с использование водных экстрактов каркаде и цедры цитрусовых «Роза-лимон», «Роза-апельсин», «Роза-мандарин» окрашены в розовый цвет. Безалкогольный напиток «Вишенка» ярко-розового цвета в связи с использованием интенсивно окрашенного водного экстракта каркаде.

Вкус и аромат безалкогольных напитков на основе экстракта эхинацеи пурпурной зависят от используемых компонентов сырья и в основном свойственные данному виду используемого растительного сырья. Безалкогольные напитки «Медовый» и «Тонизирующий» обладают медовым приятным вкусом в связи с использованием меда; аромат данных напитков медовый; у напитка «Медового» в аромате нотки ванили, так как для усиления аромата использовали ванилин. Безалкогольный напиток «Ваниль» обладал кисло-сладким вкусом и ароматом ванили и травы эхинацеи, так как вводили ванилин для выраженности вкуса и аромата. Напиток «Эхинацея» имеет выраженный кисло-сладкий вкус. Безалкогольные напитки «Лимон», «Апельсин» и «Мандарин» имеют чистый кисло-сладкий вкус с ведущей нотой соответствующего цитруса во вкусе и аромате, что обусловлено использованием соответствующих водных растворов цедры цитрусовых. Напиток «Вишенка» обладал выраженным кисло-сладким вкусом и ароматом, свойственным используемого сырья, то есть каркаде. Смешанным безалкогольным напиткам «Роза-лимон», «Роза-апельсин» и «Роза-мандарин» присущи характерные вкус каркаде и цитруса, а также свойственный ароматом с ведущей нотой цитруса, соответственно лимона, апельсина и мандарина.

Насыщение безалкогольных газированных напитков, приготовленных на основе экстракта растения эхинацеи пурпурной, проводилось в равной степени.

В связи с такими органолептическими характеристиками безалкогольным газированным напиткам, приготовленным на основе экстракта эхинацеи пурпурной, за показатель «Цвет и внешний вид» присудили от 5 до 7 баллов, в частности безалкогольным газированным напиткам «Тонизирующий», «Медовый» по 5 баллов в связи с наличием легкой опалесценции; напиткам «Ваниль», «Эхинацея», «Лимон», «Апельсин» и «Мандарин» по 6 баллов, видимо, снижение оценки связано с невыраженностью цвета напитков; наибольший балл получили безалкогольные напитки «Вишенка», «Роза-лимон», «Роза-апельсин» и «Роза-мандарин» – по 7 баллов, так как обладали прозрачностью, интенсивным цветом и выраженным вкусом.

Максимальная оценка за вкус и аромат от 9 до 11 баллов. Наиболее низкую оценку по показателю «вкус и аромат» – 9 баллов получили безалкогольные газированные напитки «Ваниль», «Тонизирующий», «Апельсин», «Мандарин» и «Роза-мандарин» в связи с недостаточностью во вкусе и аромате присутствующих по рецептуре компонентов; более высокую оценку 10 баллов получили напитки «Эхинацея», «Медовый» и «Роза-апельсин»; наивысшую оценку по данному показателю отмечены напитки «Лимон», «Вишенка» и «Роза-лимон», так как обладают полными, выраженными вкусом и ароматом.

Так как насыщение CO_2 проводилось в одинаковых условиях и в равных количествах, то все безалкогольные газированные напитки получили оценку 5 баллов по показателю «насыщение CO_2».

Исходя из оценок по каждому органолептическому показателю был выведен общий балл и выставлена оценка. Таким образом, безалкогольные газированные напитки, приготовленные на основе экстракта эхинацеи пурпурной, получили следующие оценки: «хорошо» – «Ваниль» (20 баллов), «Эхинацея» (21 балл), «Тонизирующий» (19 баллов), «Медовый» (20 баллов), «Лимон» (22 балла), «Апельсин» (20 баллов), «Мандарин» (20 баллов), «Роза-апельсин» (22 балла) и «Роза-мандарин» (21 балл); «отлично» – «Вишенка» (23 балла) и «Роза-лимон» (23 балла).

После хранения органолептические показатели качества безалкогольных газированных напитков, приготовленных на основе экстракта эхинацеи пурпурной, не ухудшились.

Безалкогольные газированные напитки не изменили цвет, не потеряли прозрачность, в напитках «Медовый» и «Тонизирующий», где использовался мед, опалесценция стала чуть интенсивнее, но это допустимо из-за специфичности используемого сырья.

Безалкогольные напитки приобрели еще более выраженный характерный им аромат растительного сырья в соответствии с составом входящих компонентов, в частности лимона, апельсина, мандарина, каркаде и травы эхинацеи. Ароматы и вкус меда, ванили и карамели стали более насыщенными.

Признаков бактериальной порчи не выявлено.

Из физико-химических показателей определялась кислотность, относительная плотность, массовая доля сахара, экстрактивных веществ, сухих веществ, а также содержание аскорбиновой кислоты.

Анализируя данные, отмечаем, что кислотность исследуемых образцов напитков составляла от 1,24 до 3,62 %. Наибольшей кислотностью обладали безалкогольный напиток «Вишенка» (3,62 %), чуть меньшей – безалкогольный напиток «Эхинацея» (2,91 %). В количестве от 2,18 до 2,54 % имели кислотность такие напитки, как «Роза-апельсин» (2,18 %), «Медовый» (2,23 %), «Ваниль» (2,25 %) и «Тонизирующий» (2,54 %). Наименьшую кислотность от 1,24 до 1,86 % имели следующие напитки: «Лимон» (1,24 %), «Мандарин» (1,27 %), «Апельсин» (1,46 %), «Роза-мандарин» (1,65 %) и «Роза-лимон» (1,86 %).

В процессе хранения кислотность безалкогольных напитков изменилась незначительно. В частности, кислотность напитков «Ваниль» (на 0,04 %), «Мандарин» (на 0,02 %), «Вишенка» (на 0,06 %) и «Роза-лимон» (на 0,01 %) повысилась. Кислотность остальных напитков снизилась следующим образом: «Эхинацея» (на 0,04 %), «Тонизирующий» (на 0,02 %), «Медовый» (на 0,04 %), «Лимон» (на 0,01 %), «Апельсин» (на 0,02 %), «Роза-апельсин» (на 0,03 %) и «Роза-мандарин» (на 0,04 %). Можно отметить, что кислотность в процессе хранения практически не изменилась (расхождение данных составляет от 0,01 до 0,04 % и связано с погрешностью при проведении экспериментов).

Содержание сахара в исследуемых образцах безалкогольных газированных напитков колеблется от 8,0 до 9,7 г/100 мл. Данный показатель зависит от рецептуры напитков, в частности от используемого сырья (мед или сахар) и от количества вносимого сырья. Содержание сахара изменяется в процессе хранения, что, очевидно, связано с погрешностью при измерении. Таким образом, можно сказать, что в процессе хранения содержание сахара также не изменилось.

Относительная плотность в газированных безалкогольных напитках составила от 1,0314 до 1,0388 г/см^3.

Массовая доля экстрактивных веществ приготовленных на основе экстракта эхинацеи пурпурной напитков составляет от 7,901 до 9,703 %.

Массовая доля сухих веществ в безалкогольных напитках колеблется от 7,897 до 9,698 %.

Изменение вышеуказанных физико-химических показателей качества в процессе хранения незначительные, связаны с изменениями содержания сахара и составили: плотность – от 1,0318 до 1,0384 г/100 мл (колебания составили 0,0004 г/100 мл); массовая доля экстрактивных веществ от 8,000 до 9,606 % (колебания составили 0,097–0,099 %); массовая доля сухих веществ от 7,995 до 9,600 % (колебания составили 0,098 %). Численные значения изменения данных физико-химических показателей качества малы, что позволяет не учитывать их как качественные изменения безалкогольных напитков в процессе хранения.

Содержание аскорбиновой кислоты колеблется в зависимости от используемого сырья и от количества вводимой аскорбиновой кислоты. Потери аскорбиновой кислоты составили от 0,042 до 12,168 мг/ %, что является допустимой закономерностью (потери витамина С в количестве 30 % является допустимыми).

В процессе хранения физико-химические показатели качества газированных безалкогольных напитков, приготовленных на основе экстракта эхинацеи пурпурной, изменились, но колебания незначительные и в основном связаны с погрешностью измерений, таким образом, качество напитков не ухудшилось.

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

– разработаны рецептуры функциональных безалкогольных напитков «Тонизирующий», «Ваниль», «Медовый», «Эхинацея», «Вишенка», «Лимон», «Мандарин», «Апельсин», «Роза-лимон», «Роза-апельсин», «Роза-мандарин» на основе натурального сырья с введением функциональной добавки в виде спиртового экстракта эхинацеи пурпурной;

– органолептические характеристики безалкогольных газированных напитков, приготовленных на основе экстракта эхинацеи пурпурной, получили оценку «хорошо» – «Тонизирующий», «Ваниль», «Медовый», «Эхинацея», «Лимон», «Мандарин», «Апельсин», «Роза-апельсин», «Роза-мандарин» и оценку «отлично» – «Вишенка», «Роза-лимон»;

Физико-химические показатели, такие как массовая доля сахара, содержание экстрактивных веществ, содержание сухих веществ, относительная плотность и кислотность, удовлетворяли требованиям к безалкогольным напиткам и не изменились в процессе хранения.

Таким образом, разработанные напитки с функциональным действием отвечают требованиям по органолептическим и физико-химическим показателям и рядом положительных качеств:

– являются напитками на натуральном сырье;
– обогащены витамином С;
– могут потребляться людьми всех возрастных категорий;
– обладают приятным вкусом и запахом;
– удовлетворяют требованиям по физико-химическим показателям качества;
– способны храниться без изменения показателей качества;
– обладают иммуномодифицирующими свойствами;
– могут производиться по стандартной технологии [2].

Следовательно, данные безалкогольные напитки, приготовленные на основе эхинацеи пурпурной, можно рекомендовать в производство предприятий по изготовлению безалкогольных газированных напитков для всех групп потребителей.

Список литературы

1. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции Г.Р. Рыбакова, Г.С. Гуленкова, И.А. Зобнина и др.; Сибирский федеральный университет, Торгово-экономический институт. Красноярск, 2017.

2. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья / Л.Н. Меняйло, И.А. Батурина, О.Ю. Веретнова, Г.С. Гуленкова, И.В. Дойко, И.В. Кротова, В.М. Леонтьев, О.В. Нестеренко, Г.Р. Рыбакова, О.А. Стародуб, Г.Г. Чепелева, Е.С. Чиркова; Сибирский федеральный университет, Торгово-экономический институт. Красноярск, 2015.

УДК 658.62.664

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МОЛОКА ПИТЬЕВОГО ПАСТЕРИЗОВАННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СИБИРСКОГО РЕГИОНА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА

И.В. Дойко, М.О. Уськин*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Молоко является основным продуктом питания, потребляемым и приобретаемым большинством потребителей ежедневно. Следовательно, улучшение качества продукции совместно с повышением ее конкурентоспособности является в современных рыночных условиях актуальным аспектом, особенно когда исследуемый продукт – товар первой необходимости для большинства потребителей.

Ключевые слова. Молоко пастеризованное, потребительский рынок, показатели качества.

Молоко – натуральный, высокопитательный продукт, включающий все вещества, необходимые для поддержания жизни и развития организма в течение длительного времени. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что молоко относится к незаменимым продуктам питания, используемым человеком во все периоды его жизни. Молоко улучшает соотношение составных частей пищевого рациона. Оно содержит все необходимые для человеческого организма питательные вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины) в легкоперевариваемой форме, при этом соотношение питательных веществ в молоке является оптимальным для удовлетворения потребности организма в них.

Современные молочные комбинаты или заводы осуществляют комплексную переработку сырья, выпускают широкий ассортимент продукции, оснащены механизированными и автоматизированными линиями по розливу продукции в бутылки, пакеты и другие виды тары, пастеризаторами и охладителями, сепараторами, выпарными установками, сыроизготовителями, автоматами по расфасовке продукции. Широко применяются совершенные технологии и формы хозяйственной деятельности, при которых существующие принципы гигиенической оценки качества готовой продукции не всегда эффективны в силу организационных, финансовых и других причин. Это влияет на качество и безопасность реализуемой молочной продукции и, следовательно, на здоровье населения [1].

Целью работы являлась экспертиза качества молока питьевого пастеризованного производителей Сибирского региона.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

– анализ состояния упаковки и идентификация маркировки исследуемых образцов;

– определение органолептических и физико-химических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;

– определение фальсификации молока питьевого пастеризованного.

Для исследования отобраны образцы молока пастеризованного местных производителей торговых марок «Домик в деревне», «Камарчагское», «Наш лидер», «Агроярск», «Семенишна», «Алтайская буренка», «Никольское здоровье» массовой долей жира 2,5; молоко «Фермерский привоз» с содержанием жира 3,8 % и «Семенишна» 1,5 %.

По состоянию упаковки можно отметить, что исследуемые образцы молока питьевого пастеризованного производителей «Камарчагское», «Наш лидер», «Агро-

* © Дойко И.В., Уськин М.О., 2019

ярск», «Никольское здоровье» упакованы в полимерные пакеты, швы запаяны и целостность упаковки не нарушена. Образцы торговых марок «Семенишна 1,5 %», «Домик в деревне», «Семенишна», «Белое золото», «Алтайская буренка» упакованы в пластиковые бутылки, крышки качественно спаяны, нарушений целостности не обнаружено. Образец молока торговой марки «Фермерский привоз» упакован в стеклянную бутылку, крышка полностью плотно прилегает, доступ воздуха отсутствует, сверху крышка обернута пергаментом и опломбирована. Следовательно, упаковка исследуемых образцов соответствовала требованиям ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» и ГОСТ 31450–2013 «Молоко питьевое. Технические условия».

Результаты анализа маркировки показали, что информация написана доступным языком, отображает полный объем информации и соответствовует требованиям ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» и ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Из органолептических показателей качества определяли (внешний вид, консистенцию, вкус и запах, цвет).

Внешний вид исследуемых образцов молока представлял собой непрозрачную жидкость, без отстоя жира.

Консистенция исследуемых образцов молока жидкая, однородная, не тягучая, сбившиеся комочки жира отсутствовали.

Вкус и запах молока торговых марок «Домик в деревне», «Камарчагское», «Наш лидер», «Агроярск», «Семенишна», «Семенишна 1,5 %», «Фермерский привоз», «Никольское здоровье», «Белое золото» – характерный для молока с легким привкусом пастеризации, слегка сладковатый.

В образце молока торговой марки «Алтайская буренка» наблюдался кормовой привкус, что недопустимо по требованиям нормативной документации. Это могло быть обусловлено результатом адсорбции молоком запахов корма. Цвет исследуемых образцов молока белый. Таким образом, результаты органолептической оценки показали, что молоко торговой марки «Алтайская буренка» не отвечало требованиям стандарта по показателю «вкус». Остальные образцы молока питьевого пастеризованного соответствовали требованиям ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» и ГОСТ 31450–2013 «Молоко питьевое. Технические условия».

Из физико-химических показателей качества определяли: группу чистоты, содержание жира, плотность, сухой обезжиренный молочный остаток (СОМО), кислотность.

Исследования группы чистоты молока показало, что все образцы молока пастеризованного имели первую группу чистоты, так как на фильтре не было обнаружено частиц механических примесей.

При идентификации молока питьевого пастеризованного по массовой доле жира выявили, что все образцы соответствовали жирности, заявленной производителем в маркировке.

Плотность относится к специфическим показателям идентификации, а также характеризует состав молока, соотношение его составных частей. Показатель плотности для исследуемых образцов молока находился в пределах от 1028–1033 кг/м^3.

Количество СОМО в молоке должно составлять не менее 8,2 %. В результате определения СОМО в молоке расчетным методам установлено, что его содержание составляло от 9,1–12,2 %.

Кислотность – важнейший показатель, являющийся критерием оценки свежести молока. По результатам проведенных исследований выявлено, что в образцах молока торговых марок «Наш лидер», «Агроярск», «Домик в деревне» кислотность составила 19 ºТ, в образце молока производителей «Камарчагское», «Семенишна», «Фермерский привоз», «Семенишна 1,5 %» – 20 ºТ. Образцы молока торговых марок «Алтайская буренка», «Никольское здоровье» имели предельно допустимый показатель кислотности 21 ºТ.

Таким образом, исследуемые образцы молока торговых марок «Домик в деревне», «Камарчагское», «Наш лидер», «Агроярск», «Семенишна», «Фермерский привоз», «Семенишна 1,5 %», «Алтайская буренка», «Никольское здоровье» по все определяемым физико-химическим показателям идентификации и оценки качества соответствовали требованиям ТР ТС 033/2011 «О безопасности молока и молочной продукции» и ГОСТ 31450 «Молоко питьевое. Технические условия».

При определении фальсификации молока проверяли объем молока, наличие соды и крахмала в исследуемых образцах молока. Для того чтобы выяснить, насколько качественно проведена пастеризация молока, определяли наличие фермента пероксидазы с помощью качественной реакции. По результатам проведенных исследований молока питьевого пастеризованного фальсифицированных образцов не выявлено [2].

Список литературы

1. Зобнина И.А., Кошаташян С.А., Шуть А.В. Товарные риски и подтверждение соответствия требованиям ТР ТС 033/2013 кисломолочных продуктов региональных производителей // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Сибирский федеральный университет; Торгово-экономический институт. 2017. С. 84–87.

2. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции / Г.Р. Рыбакова, Г.С. Гуленкова, И.А. Зобнина и др. Сибирский федеральный университет, Торгово-экономический институт. Красноярск, 2017.

УДК 658.62

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОВОЩНЫХ КОНСЕРВОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА

О.Ю. Веретнова, Т.О. Карпинская*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлены результаты товароведной оценки качества овощных консервов разных производителей, реализуемых в росзничной торговой сети г. Красноярска.

Ключевые слова. Овощные консервы, консервированный зеленый горошек, органолептические, физико-химические показатели качества.

Консервированный зеленый горошек принадлежит к лучшим овощным консервам, его вырабатывают из молодых зерен специальных сортов горошка в молочной стадии зрелости, когда его зерна особенно нежны и наиболее богаты сахаром и витаминами.

Польза горошка зеленого консервированного заключается не только в наличии белка, хорошо сбалансированного по составу, и углеводов, которые легко усваиваются организмом человека. В этом продукте содержится много калия, железа, фосфора, а также витаминов. Присутствующая в овоще клетчатка способствует понижению в крови уровня вредного холестерина, выведению из организма токсинов, а также улучшению работы ЖКТ.

Горошек консервированный широко используется для приготовления различных салатов, приправ и гарнира для блюд. Таким образом, консервация гороха является оп-

* © Веретнова О.Ю., Карпинская Т.О., 2019

тимальным способом заготовки в целях длительного хранения, ведь при консервации большинство витаминов и питательных веществ сохраняется.

Ассортимент данного продукта на рынке Красноярска представлен очень широко, в том числе и импортного производства.

Для исследования в розничной торговой сети Красноярска было отобрано пять образцов зеленого горошка консервированного следующих торговых марок: «Дядя Ваня» (производитель ООО «Консервное предприятие Русское поле-Албаши», Россия, Краснодарский край, станица Новоминская); «Карнавал» (производитель Компания по производству продуктов питания «Кайюань» провинции Цзянсу, Китай); «Bonduelle» (производитель Bonduelle Central Europe Kft, Венгрия); «Наш лидер» (производитель ООО «Белгородский консервный комбинат» Россия, г. Белгород); «Канадс Грин» (производитель ООО «Промконсервы» Россия, г. Смоленск).

Качество горошка зеленого консервированного должно соответствовать требованиям ГОСТ 34112–2017 «Консервы овощные. Горошек зеленый. Технические условия» [3]. В ходе исследования был проведен анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов, определены органолептические и физико-химические показатели качества.

В результате анализа упаковки выявлено, что все образцы упакованы в металлическую тару с лаковым или эмалевым покрытием вместимостью не более 1,0 дм^3. Визуальным осмотром выявлено, что внутренняя поверхность металлической тары у каждого образца без темных пятен, ржавчины и без нарушения защитного слоя лакового покрытия, что гарантирует безопасность продукта для потребителя, деформаций и пороков не обнаружено, вздутие крышек и донышек отсутствует. Также установлено, что на всех образцах присутствует бумажная этикетка, на которой представлена маркировка.

Анализ состояния маркировки проводили в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» [1], ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [2], ГОСТ Р 51074–2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» [4].

В результате анализа выявлено, что все необходимые реквизиты, установленные нормативными документами, в маркировке каждого образца представлены в полном объеме.

Из органолептических показателей определяли внешний вид, вкус и запах, цвет зерен, консистенцию, качество заливочной жидкости.

В результате проведенной оценки было выявлено, что у образцов «Дядя Ваня» и «Bonduelle» зерна целые, без примесей и кормового гороха коричневого цвета; вкус натуральный, свойственный консервированному зеленому горошку, без постороннего запаха и привкуса; цвет светло-зеленый у образца «Дядя Ваня» и светло-оливковый у образца «Bonduelle»; консистенция – мягкая однородная; качество заливочной жидкости – слабая мутность и небольшой осадок в виде крахмала.

У образцов «Наш лидер», «Карнавал» и «Канадс Грин» зерна лопнувшие, с примесями оболочек и кормового гороха коричневого цвета. В образце «Карнавал» имеются также проросшие зерна. В образцах «Карнавал» и «Канадс Грин» присутствует посторонний кисловатый привкус. Заливочная жидкость у данных трех образцов опалесцирующая, характерного цвета с желто-оливковым оттенком, что допускается стандартом.

Из физико-химических показателей определяли массовую долю горошка от массы нетто консервов, указанной на этикетке; массовую долю хлоридов; содержание примесей (растительных, минеральных, посторонних). Показатель «массовая доля горошка от массы нетто консервов, указанной на этикетке» в образцах «Дядя Ваня», «Bonduelle» и «Карнавал» составляет соответственно, %: 60, 61, 63, что отвечает требованиям ГОСТ 34112–2017 [3]. В образцах «Наш лидер» – 56 % и «Канадс Грин» – 54 %, что не соответствует требованиям стандарта и является количественной фальсификацией (недовложение продукта).

Показатель «массовая доля хлоридов» во всех исследуемых образцах соответствует требованиям ГОСТ 34112–2017 [3] и находится в пределах от 0,8 до 1,5 %.

Содержание растительной примеси (лепестки, обрывки створок, стручков) отсутствует; также во всех исследуемых образцах отсутствует содержание минеральных и прочих примесей.

Таким образом, по определяемым показателям качества, консервы натуральные «Зеленый горошек» образцы «Дядя Ваня» и «Bonduelle» производителей ООО «Консервное предприятие Русское поле-Албаши» Россия, Краснодарский край; Bonduelle Central Europe Kft, Венгрия соответствуют нормативным требованиям.

Образцы «Наш лидер» производитель ООО «Белгородский консервный комбинат» Россия, г. Белгород; «Карнавал» производитель Компания по производству продуктов питания «Кайюань» провинции Цзянсу, Китай; «Канадс Грин» производитель ООО «Промконсервы» Россия, г. Смоленск не отвечают требованиям ГОСТ Р 54050–2010 [3] по ряду органолептических и физико-химических показателей.

Список литературы

1. О безопасности пищевой продукции: Технический регламент таможенного союза от 09.12.2011. ТР ТС 021/2011. 242 с.

2. Пищевая продукция в части ее маркировки: Технический регламент таможенного союза от 09.12.2011. ТР ТС 022/2011. 29 с.

3. ГОСТ 34112–2017 Консервы овощные. Горошек зеленый. Технические условия – Введ. 01.01.2012. М.: Стандартинформ, 2017. 12 с.

4. ГОСТ Р 51074–2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. Введ. 29.12.2003. М.: Стандартинформ, 2011. 28 с.

УДК 664

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ЯГОД КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ В ПРОДУКТАХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

И.В. Кротова, В.М. Леонтьев, У.И. Сенченко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлены результаты исследования физико-химических характеристик и сорбционной способности пектиновых веществ ягод красной смородины, естественно произрастающей в окрестностях г. Красноярска (северная лесостепь). Показано, что массовая доля пектинов в исследуемом растительном сырье превышает 20 %. Определены основные характеристики пектиновых веществ, соответствующие требованиям стандартизации данного класса веществ, выделяемых из фруктово-ягодного сырья. Кроме того, установлен факт высокой степени извлечения тяжелых металлов пектиновыми веществами ягод красной смородины. Максимальное значение данного показателя для катионов свинца при pH = 10,5 составляет 80 % от исходной концентрации Pb^{2+} (20 мг-экв·мл$^{-1}$) в течение контактного времени 60 мин. Сорбционная активность пектинов при этом равна 423 мг/г. Выявленные характеристики пектиновых веществ ягод красной смородины позволяют рекомендовать их к использованию в лечебно-профилактических целях.

* © Кротова И.В., Леонтьев В.М., Сенченко У.И., 2019

Ключевые слова. Ягоды красной смородины, пектиновые вещества, сорбционная активность, тяжелые металлы.

В современном мире проблема ограничения неблагоприятных воздействий окружающей среды на организм человека становится все более актуальной. Одним из доступных и действенных методов сохранения здоровья является лечебно-профилактическое питание, позволяющее повысить сопротивляемость организма к негативным факторам. В связи с этим актуальной становится задача создания новых пищевых продуктов, обладающих особой полезностью, в частности, способных выводить из организма человека тяжелые металлы, радиоактивные изотопы, пестициды, другие промышленные токсиканты.

Неслучайно пектиновые вещества привлекают все больше внимание исследователей как с точки зрения их функции в клетках растений, так и с точки зрения их физиологического значения для организма человека [1, 3, 4, 8, 10]. В настоящее время установлена значимая роль пектинов в регулировании функций иммунной и пищеварительной систем организма, в частности нормализации микрофлоры кишечника. Пектины влияют на скорость всасывания пищевых веществ в тонкой кишке и способствуют выведению из организма холестерина и вредных токсических веществ, прежде всего соединений тяжелых металлов.

По международной классификации пектиновые вещества зарегистрированы под номером Е440 и вошли как одна из главных пищевых добавок в очень широкий ассортимент продуктов питания, выпускаемых во всех странах Европы и США: кондитерские, молочные, хлебобулочные и консервные изделия [7]. Согласно рекомендациям Минздрава России, суточное потребление пектина в лечебно-профилактических целях должно составлять 2–4 г [6].

Пектиновые вещества в значительных концентрациях содержатся в яблоках, моркови, свёкле и других сельскохозяйственных культурах. Однако, несмотря на постоянно растущую потребность в пектине, особенно в условиях ухудшающейся экологической обстановки, в России в настоящее время имеются лишь опытные производства по его изготовлению. В связи с этим потребности страны практически полностью удовлетворяются за счет импорта данного продукта. Данное обстоятельство делает необходимым поиск новых источников пектиновых веществ. В качестве источника его получения предлагается использовать дикорастущее сырье – плоды шиповника иглистого [11], кору хвойных пород деревьев [2, 14] и пр. Нами в качестве природного источника пектиновых веществ предлагается рассматривать ягоды красной смородины.

Исследуемое растительное сырье, произрастающее в пригородной зоне города Красноярска (северная лесостепь), было заготовлено в фазу полного созревания: конец июля – начало августа.

Количественное определение пектиновых веществ, оценка их физико-химических показателей осуществлялись по стандартным методикам, применяемым при экспертизе и стандартизации фруктово-ягодного сырья и продуктов его переработки [9]. Сорбцию ионов Zn^{2+} и Pb^{2+} на пектинах красной смородины изучали методом комплексонометрии с последующим фотометрированием, как описано в [7].

Установлено, что содержание пектиновых веществ в зрелых ягодах красной смородины весьма высокое и составляет 21,8 вес. %. В связи с тем, что направление промышленного использования сырья определяется его качественными характеристиками, нами изучались некоторые органолептические и физико-химические показатели пектиновых веществ, применяемые при экспертизе и стандартизации фруктово-ягодного сырья.

Известно, что специфичность пектинов обусловлена строением и массой молекул, степенью этерификации основного компонента – галактуроновой кислоты и минеральной составляющей. В сырье, как правило, пектины представлены кальциево-

магниевыми солями – пектатами. Нами установлено, что зольность пектинов красной смородины составляет 0,9 %.

Исследование студнеобразующей способности показало, что пектины красной смородины желируют в кислой среде (pH = 1–3,5) при наличии в растворе сухих растворимых веществ (сахара) не менее 55 %. Максимальную желирующую способность пектины красной смородины имеют в присутствии 58–60 % сахара. Данные показатели являются удовлетворительными согласно требованиям по стандартизации пектиновых веществ, выделяемых из фруктово-ягодного сырья (табл. 1).

В последнее время появились работы по изучению сорбционных и комплексообразующих свойств пектиновых веществ по отношению к токсикантам, прежде всего тяжелым металлам. Показано, что пектиновые вещества, выделенные из растительного сырья, вполне справляются с ролью биосорбентов, наряду с природными цеолитами, активированным углем, микроцеллюлозой [11].

Таблица 1

Органолептические и физико-химические характеристики пектиновых веществ ягод красной смородины

Определяемый параметр	Характеристика
Консистенция	Порошок
Цвет	Светло-кремовый
Запах	Не имеет
Вкус	Безвкусный, слизистый
Зольность пектинов	0,9 %
Насыпная плотность	0,37 г/см ^{3}
Гигроскопичность (при 20 ºС и влажности воздуха 50–90 %)	6,4 %
Растворимость при 20 ºС в течение 1–2 ч	131 мг/100 мл

Карбоксильная группа каждого остатка *d*-галактуроновой кислоты может существовать в разных состояниях: образовывать соли с ионами определенных металлов, чаще всего кальция (пектат кальция); соль может быть одновременно и метоксилирована (пектинат), или оставаться немодифицированной (пектовая кислота – основа всех видов пектиновых веществ), или быть частично метоксилированной (эту форму обычно называют пектином). В случае с пектиновыми веществами красной смородины невысокая растворимость косвенным образом указывает на низкую степень этерификации *d*-галактуроновой кислоты (табл. 1).

Комплексообразующие свойства пектиновых веществ зависят от содержания свободных карбоксильных групп, то есть степени этерификации карбоксильных групп метанолом. Степень этерификации определяет линейную плотность заряда макромолекулы и, следовательно, силу и способ связи катионов. При высокой степени этерификации пектина (>90 %) свободные карбоксильные группы, в которые включены атомы C_6, в значительной степени удалены друг от друга. При этом кальциевые или стронциевые соли пектиновой кислоты практически полностью диссоциируют. С уменьшением степени этерификации, то есть при увеличении заряда макромолекулы, связь пектиновых веществ с катионами возрастает; константа стабильности пектатов и пектинатов увеличивается в функции, близкой к логарифмической зависимости. Следовательно, в случае с пектинами ягод красной смородины можно ожидать высокую комплексообразующую способность.

Изучена сорбционная/комплексообразующая активность пектинов ягод красной смородины по отношению к катионам цинка и свинца (рис. 1).

Выбор металлов определен их различным физиологическим действием на организм. Цинк является одним из основных эссенциальных микроэлементов: входя в со-

став каталитических центров, он активно участвует в функционировании более чем 200 ферментных систем. Дефицит цинка в организме приводит к развитию специфического микроэлементоза, основными проявлениями которого являются замедление роста, нарушение оссификации костей, патологические изменения кожи [5]. Свинец как более тяжелый металл связывается с сульфогидрильными, фосфатными, карбоксильными группами биомолекул, и, снижая активность ферментов, купирует многие метаболические процессы, вызывая сильную интоксикацию организма [13].

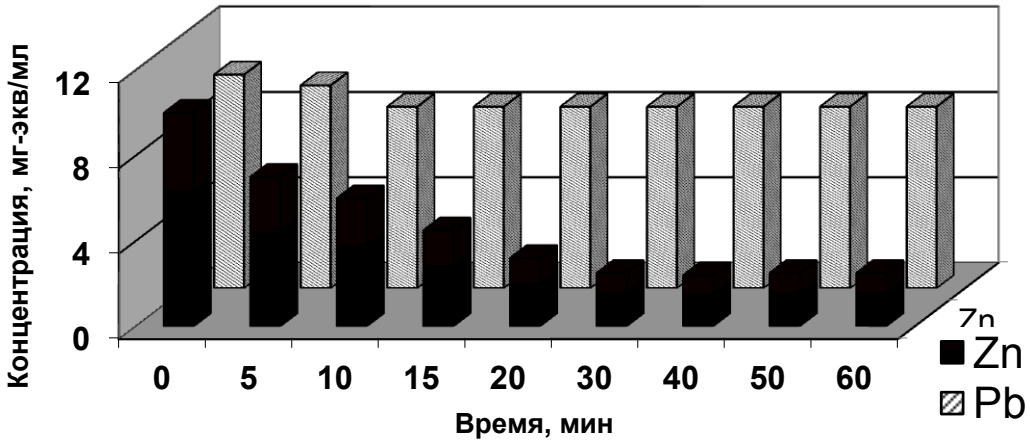


Рис. 1. Изменение концентрации катионов цинка и свинца в растворах при контакте с пектиновым порошком ягод красной смородины (исходная концентрация нитратов цинка и свинца – 10 мкг-экв·мл$^{-1}$)

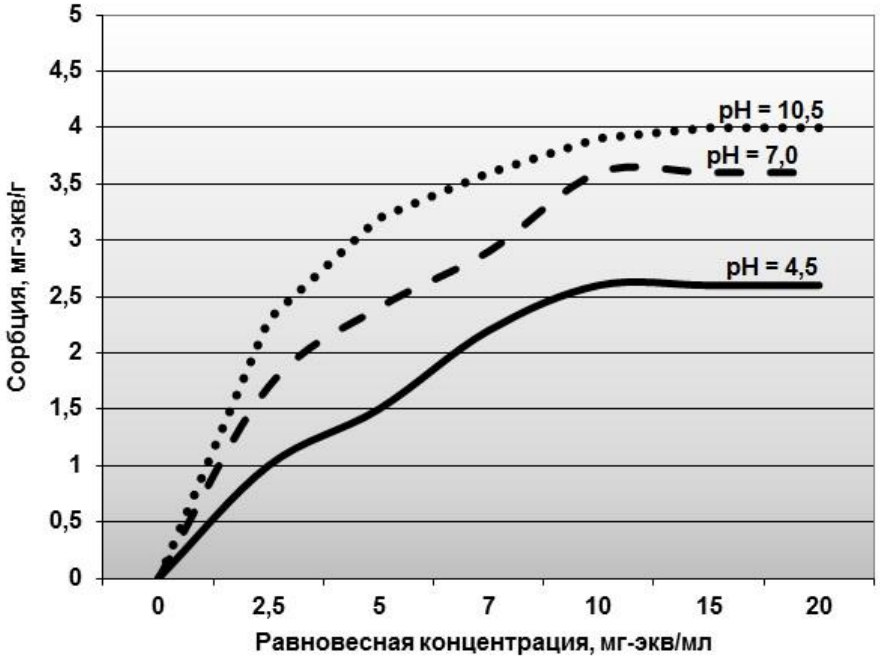


Рис. 2. Влияние среды на адсорбцию пектинами ягод красной смородины катионов свинца (II) из раствора

Результаты исследований показали, что сорбционная/комплексообразующая способность пектинов красной смородины по отношению к катионам свинца выше почти в 4,5 раза по сравнению с катионами цинка.

В течение часа максимальное извлечение Zn^{2+} составляет 16 %, а катионов Pb^{2+} – 71 % от равновесной концентрации, что в пересчете на 1 г сорбента составляет 28 мг цинка и 364 мг – свинца соответственно.

Изучение влияния pH среды на сорбционную активность пектинов ягод красной смородины показало, что сорбция пектинами возрастает с увеличением значения pH среды: в 1,5–2 раза при переходе от слабокислой среды (pH = 4,5) к щелочной (pH = 10,5) (рис. 2). При этом степень извлечения катионов свинца из раствора пектинами возрастает от 55 до 80 % (до 415 мг/г).

Факт большего значения сорбции в этом случае можно объяснить, по-видимому, разными механизмами сорбционного процесса. Есть данные, что в кислых средах вклад в хемосорбционные процессы дает в основном хелатирование, тогда как в нейтральных и щелочных средах происходит исключительно катионный обмен [12]. Кроме того, увеличение величины хемосорбции объясняется большей степенью диссоциации пектата кальция в щелочной среде, что, соответственно, приводит к увеличению коэффициента селективности катионного обмена ($K^{M2+/Ca2+}$).

Результаты исследования сорбционных и комплексообразующих свойств пектиновых веществ ягод красной смородины подтвердили высокую степень извлечения более тяжелых металлов, в частности свинца по сравнению с цинком. Максимальная степень извлечения пектинами катионов свинца при pH = 10,5 составляет 80 % от исходной концентрации Pb^{2+} (20 мг-экв*мл$^{-1}$) в течение контактного времени 60 мин. Сорбционная активность пектинов при этом равна 423 мг/г.

Полученные данные позволяют рекомендовать пектины ягод красной смородины в качестве перспективных энтеросорбентов для выведения тяжелых металлов из организма человека, они могут быть рекомендованы в качестве пищевой добавки к продуктам лечебно-профилактического назначения.

Список литературы

1. Голубев В.Н. Пектин: химия, технология, применение. М, 1995. 390.
2. Ефремов А.А., Кондратюк Т.А. Выделение пектина из нетрадиционного растительного сырья и применение его в кондитерском производстве // Химия растительного сырья, 2008. 4. С. 171–176.
3. Кириллов Л.Н., Смирнов А.В. Природные биосорбенты // Биотехнология. 1996. № 4. С. 35–41.
4. Лукичев Б.Г., Цюра В.И., Панина И.Ю., Авизова Т.С. Энтеросорбция. Л.: Центр сорбционных технологий, 1991. С. 209–214.
5. Мазо В.К., Гмошинский И.В., Скальный А.В., Сысоев Ю.А. Цинк в питании человека: Физиологические потребности и биодоступность // Вопросы питания, 2002. № 3. С. 46–51.
6. Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище: метод. указания. М.: МЗ РФ,1998.
7. Михеева Л.А., Февралева М.А., Брынских Г.Т., Тры А.В. Изучение комплексообразующей способности пектина по отношению к меди и свинцу // Ульяновский медико-биологический журнал. 2017. № 2. С. 111–116.
8. Нелина В.В., Донченко Л.В., Карпович Н.С., Игнатьева Г.Н. Пектин. Методы контроля в пектиновом производстве. Киев: Пищевые технологии, 1992. 96 с.
9. Позняковский В.М. Экспертиза свежих плодов и овощей. Новосибирск: Наука, 2000. 180 с.
10. Потиевский Э.Г. Пектин – новые аспекты применения // Новые биомедицинские технологии с использованием БАД: сб. материалов Рос. науч. конф. Томск, 1998.
11. Речкина Е.А., Губаненко Г.А., Рубчевская Л.П. Пектиновые вещества биомассы *Rosa Acucularis Lindl* // Здоровое питание – основа жизнедеятельности человека: сб. материалов межрегион. НПК, 29 марта 2006 г. Красноярск, 2006.

12. Решетников В.И. Оценка адсорбционной способности энтеросорбентов и их лекарственных форм // Химико-фармацевтический журнал, 2003. № 5 (37). С. 28–32.

13. Сургутский В.П. Химия пищевых продуктов: Книга. I. Красноярск: Гротеск, 1997. 320 с.

14. Типсина Н.Н., Типсин Э.А., Батура Н.Г. Пектины из хвойных пород деревьев. Перспективы их использования в пищевой промышленности // Вестник КрасГАУ. 2014. № 12. С. 231–233.

УДК 658.62:664

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЮМИНИЕВОЙ И СТЕКЛЯННОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ ПИВА

О.А. Стародуб*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Алюминиевая тара для напитков – удобная, красочная и полностью рециклируемая упаковка. Более 25 % всего затаренного пива и газированных напитков выпускается в банках. Потребители в полной мере оценили преимущества алюминиевой банки.

Ключевые слова. Алюминиевая банка, рециклинг, экологичность, стеклянная упаковка.

Мировой рынок упаковки на базе алюминия в последние десятилетия быстро растет. Алюминиевая упаковка занимает 13 % общего мирового рынка упаковки и имеет огромный потребительский потенциал [4].

Если проследить историю баночной индустрии в России, то окажется, что алюминиевая банка – упаковка для нашей страны сравнительно новая. Впервые напиток в банку в России разлили для участников Летних Олимпийских Игр в 1980 г., а спустя 15 лет, в 1995 г., начался активный импорт этой упаковки в страну, но только в 1998 г. она была впервые произведена в России [1].

На сегодняшний день алюминиевая банка – это самая цивилизованная упаковка. Напиток в алюминиевой банке сохраняет свои вкусовые качества значительно лучше, чем в пластиковой. Банка непрозрачна, алюминий надежно защищает продукцию от вредного воздействия окружающей среды и практически никак не воздействует на продукцию сам. Более того, алюминиевая банка считается самой рециклируемой упаковкой в мире: она может перерабатываться неограниченное количество раз без снижения качества вновь произведенных банок.

Кроме высоких экологичных свойств, алюминиевая банка также экономична при производстве и транспортировке.

Банка является одноразовой упаковкой, что освобождает от затрат, связанных с оборотной тарой, а признание ее наиболее экологичным видом упаковки для напитков является гарантией от введения акцизов на ее использование.

По расчетам российских аналитиков при покупке банка, конечно, дороже стекла, но заканчивается все тем, что «использование банки в производстве на 3,5 % дешевле использования бутылки». При транспортировке на большие расстояния алюминиевая банка обеспечивает уже не потерю, а выигрыш в цене – она ведь намного легче бутылки и не бьется.

* © Стародуб О.А., 2019

Ежегодно в мире рециклируется свыше 100 млрд банок, что составляет более 1,5 млн т алюминия. Лидером в потреблении баночных напитков является США – страна, где появились первые банки. Каждый среднестатистический американец ежегодно употребляет около 375 банок различных напитков, то есть чуть более банки в день. Для европейцев этот показатель составляет 75 банок, для россиян около 30 [4].

Рынок динамично развивается и продолжает расти. Сохранению положительной динамики роста во всех сегментах во многом способствует долгосрочная маркетинговая кампания по продвижению банки, инициированная российскими производителями баночной упаковки. За прошедшие годы удалось создать для этого вида упаковки добавленную потребительскую ценность и обеспечить таким образом ее премиальное восприятие.

Необходимо отметить также инновационные разработки в сфере производства банок для напитков. Инновации в упаковке – наиболее серьезный двигатель рынка. С точки зрения алюминиевой банки для напитков, в России запущены проекты использования цветных ключиков, розыгрышей, создания мультиупаковок (групповых упаковок для 4 или 6 банок), использования матового лака. Все это наряду с указанными выше факторами позволило баночной упаковке занять 14 % пивного рынка в объемном выражении и 20 % в количественном [4].

Российский рынок алюминиевой тары для напитков нельзя считать зрелым, достигшим стадии насыщения. Текущий этап развития в России пока еще далек даже от Восточной Европы, не говоря о Западной Европе или США. Поэтому отечественный баночный рынок имеет еще значительный потенциал роста. Есть несколько основных направлений развития. Во-первых, расширение ассортимента банок в плане емкости и размера: например, активно растет сегмент так называемых слим-банок емкостью 0,25 л. Во-вторых, различные инновации, которые касаются не только дизайна банок, но и удобства для потребителя. Например, недавно запущен проект компании «Балтика» по продвижению мультиупаковки [1].

Из объективных факторов, стимулирующих рост использования баночной тары в России, можно выделить тот, что переработка алюминиевой тары сегодня намного проще и выгодней, чем, допустим, стеклотары. В нашей стране уже существуют и реализуются несколько программ по организации раздельного сбора мусора, в том числе отдельного сбора металлических отходов [4].

Цель нашего исследования – сравнительная характеристика алюминиевой и стеклянной упаковок для пищевой продукции (на примере пива).

Задача исследования: определение внешнего вида, герметичности, объема и веса алюминиевой и стеклянной упаковок.

В качестве объектов исследования явились 10 упаковок пива, реализуемого в розничной торговой сети г. Красноярска: «Сибирская корона классическое», «Клинское светлое», «Stella Artois», «Beck`s», «Старый мельник светлое».

Алюминиевая упаковка пива герметичная, светонепроницаемая; цилиндрической формы, с язычком; оформлена красочно, информация нанесена несмываемой краской, для покрытия использован матовый лак.

Стеклянная упаковка герметичная, стекло темно-зеленого цвета, прозрачное; форма удобная для использования, с зауженным горлышком, этикетка красочная, информация нанесена несмываемой краской, четкая.

Результаты определения объема и веса упаковок представлены в табл. 1.

Объем исследуемой алюминиевой и стеклянной тары для пива – 500 мл, установленные отклонения находятся в пределах допустимой нормы. Средний вес алюминиевой упаковки составил 17,0 г, а стеклянной – 372,0 г. Алюминиевая упаковка для пива по весу легче стеклянной упаковки в 22 раза.

Таблица 1

Характеристика алюминиевой и стеклянной упаковок пива

Образцы пива	Алюминиевая упаковка		Стеклянная упаковка	
	объем, мл	вес, г	объем, мл	вес, г
«Сибирская корона классическое»	501,0	17,5	503,5	360,5
«Клинское светлое»	498,5	17,0	505,0	375,0
«Stella Artois»	500,7	17,1	498,5	385,5
«Beck`s»	500,2	17,3	504,0	380,0
«Старый мельник светлое»	500,0	16,9	505,0	360,0

Таким образом, установлено существенное преимущество алюминиевой упаковки – легкий вес, что является положительным фактором при использовании и транспортировании продукции.

Список литературы

1. Альбертова М.Ю., Альбертова О.Ю. История упаковки. М.: Искра, 2009. 165 с.
2. Вытовтов А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 576 с.
3. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2004. 320 с.
4. http://www.cleandex.ru/articles/2016/03/04/ecofriendly_materials13.

УДК 634.635

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ПОМОЛОГИЧЕСКИХ СОРТОВ СВЕЖИХ ЯБЛОК, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСК

Г.Г. Чепелева, В.М. Леонтьев, С.С. Шакун*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В работе представлено состояние рынка свежих яблок в мире, Российской Федерации, Красноярском крае. Даны помологические характеристики пяти помологических сортов, маркировка, органолептические характеристики, массовая доля влаги, содержание углеводов, витамина С. Выявлены различия в содержании вышеназванных компонентов.

Ключевые слова. Яблоки свежие, помологические сорта, органолептическая оценка, химический состав.

По потреблению яблок Россия занимает 1 место в мире. Пищевая ценность яблок определяется содержанием моно- и олигосахаров (в основном фруктозы), органических кислот, водорастворимых витаминов и микроэлементов. Яблоки обладают специфически выраженным вкусом и низкой энергетической ценностью [3].

В яблоках из сахаров преобладает фруктоза (плодовый сахар), она относится к легкоусвояемым углеводам. Органические кислоты содержатся во всех плодах и придают каждому виду свой специфический вкус.

* © Чепелева Г.Г., Леонтьев В.М., Шакун С.С., 2019

Нами проведена экспертиза пяти помологических сортов яблок, реализуемых в розничной торговой сети города Красноярска: Чемпион; Черный принц; Симиренко; Голден; Айдаред. Образцы оценивались по следующим показателям: анализ рынка, маркировка, калибровка, органолептическим показателям; кроме того, нами исследована сравнительная характеристика пищевой и органолептической ценности.

В мире крупнейшими производителями фруктов являются: Китай – 20 % от всего мирового объема производства, Индия – 13 %, Бразилия – 6 %, США – 4 % и Индонезия – 3 % [5]. Россия производит в год около 2,5 млн т фруктов, в основном это семечковые культуры (яблоки, груши) и др. Средняя урожайность в России составляет около 10 т на гектар, что с учетом агроклиматических условий является хорошим показателем. По данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю в 2016 г. организациями и различными муниципальными ведомствами произведено 61,8 тыс. т плодов, ягод и орехов; сельскохозяйственными организациями – 109,1 тыс. т; фермерскими хозяйствами – 112,7 тыс. т; индивидуальными предпринимателями – 30 тыс. т. К 2015 г. (по сравнению с 2014 г.) прирост производства составил 129, 9 %; в 2016 г. (по сравнению с 2015 г.) – 124 %. Переработка плодоовощной продукции составляет 140–147 % от произведенной. Семечковые плоды в крае не производятся в силу климатографических факторов. Реализация фруктов, ягод и орехов в 2014 г. составила 342370 тыс. т, из них семечковых – 25000 тыс. т; в 2015 г. – 233820 тыс. т, из них семечковых – 29125 тыс. т. В 2016 г. реализация выросла до 599.000 тыс. т, семечковые из них составляли 58000 тыс. т. Из переработанных семечковых плодов в Красноярском крае производится в основном яблочный сок, в 2016 г. – 153210 тыс. условных банок в декалитрах [4].

Согласно ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [1] у исследуемых образцов было выявлено, что все они имеют основополагающую, коммерческую и потребительскую информацию. Результаты исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Анализ исследуемых образцов

Наименование (помологический сорт)	Сорт	Урожай	Страна-изготовитель	Цена, руб./кг на 05.01.2019
Яблоки Чемпион	Сорт 1	2018 год	Сербия	59
Яблоки Черный принц	Сорт 1	2018 год	Сербия	171
Яблоки Симиренко	Сорт 1	2018 год	Киргизия	129
Яблоки Голден	Сорт 1	2018 год	Азербайджан	79
Яблоки Айдаред	Сорт 1	2018 год	Краснодарский край, Россия	69

Яблоки свежие оценивают по следующим органолептическим показателям: внешний вид, дефекты, запах и вкус, состояние мякоти, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 34314–2017 «Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия» [2].

По результатам органолептической оценки все образцы имеют механические повреждение, которые могли возникнуть в результате транспортировки. Данные виды дефектов не являются значительными и не влияют на вкус плодов и соответствуют требованиям международного стандарта.

Во всех образцах яблок были определены морфологические параметры (масса и диаметр плодов): массовая доля влаги, содержание углеводов и витамина С.

Все образцы соответствуют требованиям, установленным для каждого помологического сорта по массе и диаметру. После длительного хранения, максимальное со-

держание витамина С выявлено в образцах яблок сорта Симиренко – 9,51 и сорта Голден – 7,25. У остальных помологических сортов доля витамина С снижается в результате хранения. Исследуемые помологические сорта различаются по пищевой ценности. Результаты исследований представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты физико-химических исследований образцов

Наименование показателя	Яблоки Чемпион	Яблоки Черный принц	Яблоки Симиренко	Яблоки Голден	Яблоки Айдаред
Масса, гр.	164 ± 0,3	190 ± 0,3	154 ± 0,2	158 ± 0,2	163 ± 0,4
Диаметр, мм	71 ± 0,1	80 ± 0,1	65 ± 0,1	65 ± 0,1	75 ± 0,1
Витамин С, мг %	5,02 ± 0,015	3,46 ± 0,4	9,51 ± 0,15	7,25 ± 0,2	4,2 ± 0,35
Массовая доля влаги, %	78,9 ± 0,1	77,2 ± 0,1	75,6± 0,1	76,8 ± 0,1	77 ± 0,1
Углеводы, %	11,2	11,6	8,3	7,5	9

Максимальное количество сахаров выявлено у помологического сорта Черный принц – 11,6 %, близкое содержание сахаров у сорта Чемпион (11,2 % моно- и олигосахаров). Минимальное количество углеводов (фруктоза, глюкоза, сахароза) определено у сорта Голден – 7,5 %, также низкое содержание сахаров в яблоках сорта Симиренко – 8,3 %. Можно считать, что из исследуемых помологических сортов оптимальным по пищевой и биологической ценности является сорт Чемпион. При проведении экспертизы выявлено, что все исследуемые образцы соответствуют предъявляемым требованиям и могут быть реализованы в розничной сети города Красноярска.

Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» от 09.12.2011 № 881.
2. ГОСТ 34314–2017 «Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговле. Технические условия». Введен 07.01.2018. М.: Стандартинформ, 2018. 32 с.
3. Химический состав российских продуктов питания: справочник / под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. М.: ДеЛи принт, 2002. 236 с.
4. Федеральная служба государственной статистики. Производство основных видов продукции в Красноярском крае за 2016. Экономическая таблица, № 1.19.5.1.
5. Мировой рынок фруктов: отчет. Режим доступа: http://мниап.рф/analytics/Mirovoj-rynok-fruktov.

УДК 658.62.664

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАРГАРИНОВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ АО «НИЖЕГОРОДСКИЙ МАСЛО-ЖИРОВОЙ КОМБИНАТ»

И.А. Зобнина, Г.С. Ильина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Население наряду с маслом сливочным потребляет и маргариновую продукцию. Некоторые производители фальсифицируют продукцию с целью получения выгоды. Учитывая важность и необходимость данной проблемы, представляется актуальным проведение идентификационной оценки качества маргаринов.

Ключевые слова: маргарин, оценка качества, органолептические и физико-химические показатели качества.

Достижение оптимальной обеспеченности всех групп населения энергией и пищевыми веществами возможно лишь при широком вмешательстве в традиционно сложившуюся структуру питания человека [5].

Маргарин – это эмульсионный жировой продукт с массовой долей жира не менее 20 %, состоящий из не модифицированных и (или) модифицированных растительных масел с (или без) животными жирами, с (или без) жирами рыб и морских млекопитающих, воды с добавлением или без добавления молока и (или) продуктов его переработки, пищевых добавок и других пищевых ингредиентов.

Учитывая важность и необходимость выявления качества исследуемой продукции, представляется актуальным проведение идентификационной оценки качества маргарина, для выявления фальсификации.

Целью работы является оценка качества маргаринов, реализуемых в розничной торговой сети г. Красноярска, на примере продукции производителя АО «Нижегородский масло-жировой комбинат».

В соответствии с поставленной целью будут решены следующие задачи:

– анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов маргаринов;

– оценка качества изучаемой продукции по органолептическим показателям;

– оценка качества по физико-химическим показателям качества маргаринов;

– сопоставление полученных результатов с данными нормативной документации.

В качестве исследуемых образцов различных наименований, реализуемых в розничных сетях Красноярска, были выбраны образцы маргаринов производителя АО «Нижегородский масло-жировой комбинат» (табл. 1).

Идентификация масложировой продукции проводится по ее наименованию и (или) ее признакам, изложенным в определении такой продукции в ТР ТС 024/2011 визуальным, и (или) органолептическим, и (или) аналитическими методами.

Определение наличия информационной фальсификации проводилось путем анализа требований к правилам маркировки в соответствии с ТР ТС 022/2011 и анализа маркировки потребительской упаковки [1]. Результаты исследования маркировки представлены в табл. 1. Образцы № 1 и № 2 упакованы в бумажную пергаментную упаковку, образцы № 3, 4 и 5 упакованы в фольгированную бумажную упаковку, более плотную, чем пергаментную. Все образцы не герметичны, имеют повреждения упаковки, плотно не закрыты, что является нарушением.

Маркировка нанесена мелким, неразборчивым шрифтом, что не соответствует требованиям, предъявляемым ТР ТС 022/2011.

* © Зобнина И.А., Ильина Г.С., 2019

Таблица 1

Маркировка исследуемых образцов

Реквизиты маркировки	Исследуемые образцы маргаринов				
	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4	Образец 5
Продукт	Маргарин «Столовый» Сливочник	Маргарин «Сливочный» Сливочник	Маргарин «Сливочный Нижегородский» Хозяюшка	Маргарин «Домашний» Хозяюшка	Маргарин «Для выпечки» Хозяюшка
Производитель	АО «Нижегородский масло-жировой комбинат»	АО «Нижегородский масло-жировой комбинат»	АО «Нижегородский масло-жировой комбинат»	АО «Нижегородский масло-жировой комбинат»	АО «Нижегородский масло-жировой комбинат»
Реквизиты производителя	603950 Россия г. Нижний Новгород шоссе Жиркомбината, 11				
Состав	Вода, масла растительные дезодорированные, соль, эмульгаторы (Е471, Е476), консервант, регулятор кислотности лимонная кислота, ароматизатор, красители	Вода, масла растительные дезодорированные, соль, эмульгаторы (Е471, Е476), консервант, регулятор кислотности лимонная кислота, ароматизатор, красители	Масла растительные дезодорированные, вода, сливочное масло, эмульгатор, консервант, регулятор кислотности лимонная кислота, ароматизатор, красители	Масла растительные дезодорированные, вода, соль, сливочное масло, эмульгатор, консервант, регулятор кислотности лимонная кислота, ароматизатор, красители	Масла растительные дезодорированные, вода, сливочное масло, эмульгатор, соль, консервант, регулятор кислотности лимонная кислота, ароматизатор, красители
Дата изготовления	24.10.18	01.11.18	12.10.18	11.05.18	25.03.18
Пищевая ценность	Ж-40г 1480кДж/360 ккал.	Ж-30г 1110кДж/270 ккал.	Ж-60г 2220кДж/540 ккал.	Ж-65г 2410кДж/590 ккал.	Ж-70г 2780кДж/680 ккал.
Сведения о ГМО	+	+	+	+	+
Условия хранения, срок годности	От –20 до 0 ºС вкл. – 6 мес. От +1 до +6 ºС вкл. – 4 мес. От +7ºС до +15ºС вкл. – 3 мес.	От –20 до 0 ºС вкл. – 6 мес. От +1 до +6 ºС вкл. – 4 мес. От +7 до +15 ºС вкл. – 3 мес.	От –20 до 0 ºС вкл. – 8 мес. От +1 до +6 ºС вкл. – 5 мес. От +7 до +15 ºС вкл. – 4 мес.	От –20 до 0 ºС вкл. – 12 мес. От +1 до +6 ºС вкл. – 9 мес. От +7 до +15 ºС вкл. – 4 мес.	От –20 до 0 ºС вкл. – 8 мес. От+1 до +6 ºС вкл. – 5 мес. От +7 до +15 ºС вкл. – 4 мес.
Единый знак обращения продукции на рынке государств - Членов Таможенного союза	+	+	+	+	+
Нормативный документ	ГОСТ 32188–2013	ГОСТ 32188–2013	ГОСТ 32188–2013	ГОСТ 32188–2013	ГОСТ 32188–2013
Масса	180	180	200	200	200

Таблица 2

Органолептические показатели качества исследуемых образцов маргаринов

Показатели качества	Характеристика показателей по ГОСТ 32188–2013	Исследуемые образцы маргаринов				
		«Столовый»	«Сливочный»	«Сливочный	«Домашний»	«Для выпечки»
Вкус и запах	Вкус и запах чистые, с привкусом и запахом введенных пищевкусовых и ароматических добавок. Посторонние привкусы и запахи не допускаются	Вкус и запах чистые, сливочные	Вкус и запах чистые, сливочные	Вкус и запах чистые, сливочные, солоноватый привкус	Вкус и запах чистые, сливочные, солоноватый привкус	Вкус и запах чистые, сливочные, солоноватый привкус
Консистенция и внешний вид	При температуре (20±2) °С Консистенция пластичная, плотная, однородная; при введении пищевкусовых добавок допускается мажущаяся. Поверхность среза блестящая или слабоблестящая, сухая на вид; при введении пищевкусовых добавок допускается матовая	Консистенция однородная, мажущая, поверхность среза слабоблестящая. На поверхности образовался штафф		Консистенция однородная, пластичная, поверхность среза матовая. Поверхность в некоторых местах имеет штафф		
Цвет	От светло-желтого до желтого, однородный по всей массе или обусловленный введенными добавками	Светло-желтый, однородный по всей массе	Светло-желтый, однородный по всей массе	Светло-желтый, однородный по всей массе	Светло-желтый, однородный по всей массе	Светло-желтый, однородный по всей массе

Таблица 3

Физико-химические показатели качества исследуемых образцов маргаринов

Показатели качества	Характеристика показателей по ГОСТ 32188–13	Исследуемые образцы				
		«Столовый»	«Сливочный»	«Сливочный	«Домашний»	«Для выпечки»
Массовая доля влаги, %	В соответствии с требованиями технических документов на маргарины конкретных наименований	58,8	69,1	38,2	34,4	28,5
Кислотность маргарина, °К	3,5, не более	1,2	0,9	0,6	0,6	0,8

Анализ маркировки показал, что:

– наименование товара соответствует определению в ТР ТС 024/2011 [3];

– обозначение марки МТ соответствует видовой принадлежности;

– масса нетто исследуемых образцов маргаринов: № 1 «Столовый» Сливочник и № 2 «Сливочный» Сливочник соответствует норме.

– в составе продуктов присутствуют антиокислители – лимонная кислота; жирные кислоты – олеиновая и линолевая, содержащиеся в растительных маслах; введены дополнительно эмульгаторы – моно- и диглицериды; консервант – сорбат калия; ароматизатор – диацетил.

Наименование и состав продукции подтверждает подлинность исследуемой продукции.

Выявление качественной фальсификации проводилось путем органолептической и физико-химической оценки качества.

По содержанию влаги образцы маргарина не превышают норму стандарта (табл. 3). Наибольшее значение массовой доли влаги – в образце № 2 «Сливочный» торговой марки «Сливочник», соответственно, содержание жира в этом образце будет наименьшее из всех образцов. Следовательно, информация на маркировке по содержанию жира в образцах верна.

Кислотность всех образцов соответствует требованиям ГОСТ 32188–13 [4].

Люминесцентный анализ показал, что образцы «Домашний», «Сливочный Нижегородский», «Для выпечки» светятся светло-желтым цветом, что говорит о том, что в них содержится сливочный компонент, маргарины «Столовый» и «Сливочный» светятся голубым цветом. Результаты подтверждают принадлежность исследуемой продукции к маргаринам.

Список литературы

1. Технический Регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 881 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org.

2. Технический Регламент Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 769. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org.

3. Технический Регламент Таможенного Союза ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 883 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org.

4. ГОСТ 32188–13 Маргарины. Общие технические условия. Введ. 01.07.2014. М.: Стандартинформ, 2014. 14 с.

5. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: монография / Г.Р. Рыбакова, И.В. Кротова, Е.А. Демакова и др.; под науч. ред. Г.Р. Рыбаковой. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 236 с.

УДК 338.4

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРА ПОЛУТВЕРДОГО РОССИЙСКОГО, РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА

Г.С. Гуленкова, Е.В. Ткаченко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Проведена оценка качества полутвердых сыров, реализуемых в розничной торговой сети Красноярска, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Ключевые слова. Сыр полутвердый, качество, идентификация, фальсификация, региональный рынок, бренд.

Сыр – молочный продукт или молочный составной продукт, произведенный из молока, молочных продуктов и/или побочных продуктов переработки молока с использованием специальных заквасок, технологий, обеспечивающих коагуляцию молочных белков с помощью молокосвертывающих ферментов или без их использования, или кислотным или термокислотным способом с последующим отделением сырной массы от сыворотки, ее формованием, прессованием, посолкой, созреванием или без созревания с добавлением не в целях замены составных частей молока немолочных компонентов или без их добавления.

Несмотря на то, что сыр не является обязательным продуктом для приготовления традиционных блюд, он составляет важную часть рациона россиян. На сыр приходится 39 % розничных продаж молочной продукции. По мнению экспертов, доля полутвердых сыров может доходить до 80 % оборота компаний по сырной категории. Наиболее популярными сырами среди полутвердых сортов являются Российский, Голландский, Гауда. Самым крупным регионом – производителем сыров и сырных продуктов является Центральный ФО, второе место принадлежит Сибирскому ФО [2, 4, 5].

В связи с продовольственным эмбарго и политикой импортозамещения в России открылись возможности для развития отечественного производства. Все крупнейшие федеральные розничные сети предлагают сыры под собственными брендами, также стремительно развиваются частные торговые марки. Таким образом, на прилавках магазинов представлен широкий ассортимент сырной продукции. Современные потребители не обращают внимания на состав продукта, ориентируясь на информацию об изготовителе и цену. Сыры часто подвергаются фальсификации, ввиду сложного химического состава и технологии изготовления, высокой цены исходного качественного сырья и технологического оборудования. Поэтому считаем исследование качества полутвердых сыров, наиболее востребованных среди потребителей, актуальным.

Цель работы – оценка качества сыра полутвердого российского, реализуемого в розничной торговой сети Красноярска

Задачи, которые необходимо выполнить для достижения цели:

– анализ упаковки и маркировки в соответствии с требованиями нормативных документов;

– идентификация образцов по органолептическим показателям;

– определение физико-химических показателей качества в соответствии с требованиями нормативных документов и литературных научных источников.

Проведено исследование трех образцов сыра Российского различных производителей, реализуемых в розничной торговой сети Красноярска.

* © Гуленкова Г.С., Ткаченко Е.В., 2019

Образец 1 – сыр «Российский» СТМ «Командор», массовая доля жира в сухом веществе 50 %. Изготовитель: ООО «Кипринский молочный завод», Алтайский край.

Образец 2 – сыр «Российский Белебеевский», массовая доля жира в сухом веществе 50 %. Изготовитель: АО «Белебеевский ордена «Знак почета» молочный комбинат», республика Башкортостан.

Образец 3 – Сыр «Российский», массовая доля жира в сухом веществе 50 %. Изготовитель: АО «Искра» Красноярский край.

Анализ упаковки и полноту маркировки проводили в соответствии с требованиями ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» и ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». В результате анализа было выявлено, что упаковка всех образцов выполнена из полимерных материалов, герметичная, чистая, без видимых повреждений. Оценить производственную (первичную) упаковку образца сыра «Российский»АО «Искра» не представилось возможным, так как продукт был расфасован в потребительскую упаковку для продажи в розничной торговой сети. Образцы сыра брендов «Командор» и «Белебеевский» представлены в заводской упаковке. При анализе маркировки получены следующие результаты: сыр «Российский» торговой марки «Командор» изготовлен по СТО 21429243–001–2014, остальные образцы в соответствии с требованиями ГОСТ 32260–2013 «Сыры полутвердые. Технические условия». На производственной упаковке сыра АО «Искра»не указана дата изготовления, в маркировке всех образцов не указан сорт продукта, что является нарушением требований ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

В ходе проведения органолептической оценки качества все образцы сыра соответствовали требованиям ГОСТ 32260–2013 «Сыры полутвердые. Технические условия» и отнесены к высшему сорту. В результате балльной оценки по сумме показателей образцы сыра торговых марок «Командор» и «Белебеевский» имели общую оценку 100 баллов (в том числе по вкусу и запаху – 45 баллов) и были отнесены к высшему сорту. При исследовании образца сыра «Российский» АО «Искра» было выявлено нарушение по показателю рисунка: глазки сыра неравномерно расположены по всей массе. При этом общая балльная оценка этого сыра составила 98 баллов. Дефекты рисунка сыра могут свидетельствовать о нарушениях при изготовлении: неравномерный рисунок является следствием неравномерного охлаждения сырной массы. В той части головок, которая слишком быстро охлаждалась, рисунок может быть редким или отсутствовать вовсе. При редком перевертывании головок сыра рисунок может быть также неодинаковым в различных частях головки [4].

Физико-химические показатели качества приведены в табл. 1.

Таблица 1

Физико-химические показатели сыра «Российского»

Показатель	«Командор»	«Белебеевский»	«Искра»
Массовая доля жира в перерасчете на сухое вещество, %	43,65	50,89	48,77
Массовая доля влаги, %	37,6	42,1	38,5
Массовая доля хлористого натрия, %	0,8	1,6	1,2
Активная кислотность, pH	5,15	5,25	5,35

Исходя из данных таблицы, по содержанию жира сыры ТМ «Белебеевский» и АО «Искра» попадают в рамки показателя (нормируемое значение50,0 ± 1,6 %). Массовая доля влаги в исследуемых образцах варьирует в пределах от 37,6 до 42,1 %. Согласно требованиям стандарта этот показатель не должен превышать 43 %. Установлено, что значения массовой доли поваренной соли и активная кислотность в образцах также соответствуют требованиям нормативной документации.

Таким образом, по показателям качества выделяются сыр «Российский Белебеевский» и сыр АО «Искра», соответствуют всем требованиям, регламентируемым ГОСТ 32260–2013 «Сыры полутвердые. Технические условия». Однако есть замечания к маркировке, поскольку в ней не указан сорт продукта. Также следует отметить тот факт, что продукция АО «Искра» отмечена специальным знаком качества «Енисейского стандарта». В образце сыра из Алтайского края обнаружена низкая массовая доля жира, что является ассортиментной и информационной фальсификацией.

Список литературы

1. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.10.2013 № 67. Режим доступа: http://docs.cntd.ru.

2. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 022/2014 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного Союза от 09.12.2011 № 881. Режим доступа: http://docs.cntd.ru.

3. ГОСТ 32260–2013 Сыры полутвердые. Технические условия. Введ. 01.07.2015. М.: Стандартиформ, 2014. 18 с.

4. Рыбакова Г.Р., Кротова И.В., Демакова Е.А. и др. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции: коллективная монография. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2017. 232 с.

5. Горощенко Л.Г., Рыбалова Т.И. Ценовая конъюнктура на российском рынке масла, сыров и творога // Сыроделие и маслоделие. 2018. № 5. С. 4–9.

УДК 637

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА СМЕТАНЫ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Г.Р. Рыбакова, Е.А. Новикова*

Сибирский федеральный университет

Сметана является одним из традиционных и регулярно приобретаемых кисломолочных продуктов у россиян. Продукт представляет собой сливки, подвергшиеся молочнокислому брожению с помощью определенных видов молочнокислых микроорганизмов. От других кисломолочных продуктов сметана отличается как специфичным составом микрофлоры, формирующим особые вкусовые и ароматические свойства, так и высоким содержанием жира, что позволяет использовать ее в качестве заправки к какому-либо блюду. Это определяет стабильность спроса на сметану [1].

Благодаря своим свойствам сметана для многих людей является неотъемлемой частью питания. Благодаря микробиологическому и белковому составу, эмульсионной структуре её можно отнести к продуктам здорового питания, которые при повседневном употреблении, не меняя привычный рацион, позволяют поддерживать микроэкологический баланс человеческого организма [2]. Чтобы сметана принесла как можно больше пользы, необходимо обеспечение ее качества как от производителя, так и в процессе ее доведения до потребителя. Кроме того, в настоящее время на рынке молочных продуктов довольно часто стала встречаться и фальсификация продукции. В связи с этим целью настоящего исследования явилась идентификационная экспертиза отобранных образцов сметаны различных торговых марок.

* © Рыбакова Г.Р., Новикова Е.А., 2019

Идентификация продукции – это процедура, которая позволяет установить соответствие конкретной однородной продукции, подлежащей подтверждению соответствия стандартам, нормам, ГОСТам, требованиям, предъявляемым к данной модели, типу (виду) продукции в нормативной и нормативно-технической документации или другой информации по продукции (товару).

Для проведения идентификации были отобраны пять образцов сметаны разных производителей, реализуемых в торговой розничной сети Красноярска (табл. 1).

Таблица 1

Краткая характеристика исследуемых образцов сметаны

Наименование	Масса нетто, г	Цена, руб.	Производитель (торговая марка)	Фото образца
Сметана, массовая доля жира 15 %	180	49,90	АО «ДАНОН РОССИЯ», Россия	
Сметана, массовая доля жира 15 %	200	39,80	ООО «Алтайская Буренка», Россия	
Сметана, массовая доля жира 20 %	180	46,90	ООО «КрасМол», Россия	
Сметана, массовая доля жира 20 %	180	51,90	ЗАО АПХ «АргоЯрск», Россия	
Сметана сливочная, массовая доля жира 20 %	200	49,80	ЗАО «Озерецкий молочный комбинат», Россия	

В первую очередь при идентификации отобранных образцов сметаны внимание обращалось на маркировку на качество ее нанесения, полноту содержания, а также на понятность и достоверность информации. Исследование маркировки сметаны проходило в соответствии с Техническими регламентами Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) и «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011), а также ГОСТ Р 51074–2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя», ГОСТ 31452–2012 «Сметана. Технические условия».

Также учитывалось, что на этикетке или непосредственно на потребительской упаковке должны быть указаны следующие дополнения:

– наименование продукта (состоит из термина «сметана» и термина, характеризующего массовую долю жира продукта);

– норму массовой доли жира (в процентах), соответствующую требованиям;

– количество молочнокислых микроорганизмов (не менее 1х107 КОЕ/г на конец срока реализации).

По результатам осмотра потребительской тары исследуемых образцов было отмечено, что у всех образцов потребительская упаковка ненарушенная, плотно закрытая, чистая, сухая и недеформированная, что соответствует требованиям действующего стандарта.

Качество нанесения маркировки не соответствовало у образца торговой марки «Красмол»: дата изготовления указана нечетко, цифры трудно читаются, что можно рассматривать как нарушение: маркировка у данного образца не отвечает требованиям доступности и устойчивости краски к стиранию.

Таким образом, маркировочные данные, нанесенные на потребительскую тару всех образцов сметаны, кроме образца торговой марки «Красмол», отвечают требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» и характеризуется наличием полной, исчерпывающей информации о товаре.

На следующем этапе исследования проводилась органолептическая оценка отобранных образцов сметаны. Внешний вид сметаны позволяет с определенной достоверностью судить о ее качестве. Согласно ГОСТ 31452–2012 «Сметана. Технические условия» это должна быть «однородная густая масса с глянцевой поверхностью. Для продукта с массовой долей жира от 10,0 до 20,0 % допускается недостаточно густая, слегка вязкая консистенция с незначительной крупитчатостью». Отсутствие комочков и неоднородности, наличие гладкой, глянцевой и блестящей поверхности обеспечивается благодаря процессам гомогенизации, термостатному способу сквашивания и созреванию готовой сметаны. Кроме нарушения технологических параметров, наличие отклонений в консистенции может вызываться использованием немолочных жиров, загустителей, либо перемораживанием продукции на этапах транспортирования и хранения. Цвет сметаны должен быть белый с кремовым оттенком, обязательно равномерным по всей массе.

Вкус у натурального продукта чистый кисломолочный. Повышенная или резкая кислотность свидетельствует либо о процессе скисания, либо о несоблюдении чистоты микрофлоры. Если сметану производят из рекомбинированных сливок или с добавлением сухого молока, то может появиться привкус топленого масла.

Результаты органолептического исследования образцов сметаны разных торговых марок приведены в табл. 2.

Органолептическая оценка качества образцов сметаны показала, что все образцы соответствуют требования установленным в ГОСТ 31452–2012 «Сметана. Технические условия». Также было установлено, у образцов «Простоквашино», «Село Родное» и «Красмол» присутствует незначительная крупитчатость, что говорит о предварительной заморозке продукта при транспортировке. У образцов «Красмол» и «Сметана сливочная» была определена слегка вязкая консистенция. Но ни один из данных показателей нельзя считать нарушением, так как данные отклонения допускаются ГОСТ 31452–2012 «Сметана. Технические условия» для сметаны с массовой долей жира от 10,0 до 20,0 %.

Благодаря проведенной органолептической оценке, в особенности определению структуры сметаны, было установлено, что все образцы произведены термостатным способом, как и заявлено производителями.

На следующем этапе проводился контроль качества исследуемых образцов сметаны по комплексу показателей: люминесцентный анализ, содержания крахмала, содержания соды, титруемая кислотность, массовая доля белка.

Таблица 2

Анализ образцов сметаны по органолептическим показателям

<table>
<tr><td rowspan="2">Исследуемый показатель</td><td colspan="5">Исследуемые образцы сметаны</td></tr>
<tr><td>«Алтайская буренка», 15 %</td><td>«Простоквашино», 15 %</td><td>«Село родное», 20 %</td><td>«Красмол», 20 %</td><td>Сливочная, 20 %</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Внешний вид и консистенция</td><td colspan="5">однородная, с глянцевой поверхностью,</td></tr>
<tr><td>но немного жидкая</td><td colspan="4">густая,
присутствует незначительная крупитчатость
со слегка вязкой консистенцией</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Вкус и запах</td><td colspan="5">чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов,</td></tr>
<tr><td colspan="3">без посторонних запахов</td><td>со слабовыраженным запахом</td><td>без посторонних запахов</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Цвет</td><td colspan="5">белый равномерный по всей массе</td></tr>
<tr><td>с кремовым оттенком</td><td>–</td><td colspan="2">с кремовым оттенком</td><td>–</td></tr>
</table>

По результатам люминесцентного анализа было выявлено у образцов «Алтайская буренка» и «Сметана сливочная» голубое свечение. Такой результат может быть обусловлен либо введением немолочных жиров, либо скорым окончанием срока годности у данных образцов.

Реакция на присутствие в сметание крахмальных или щелочных соединений была отрицательная. Следовательно, данные загустители и регуляторы кислотности в исследуемых образцах не применялись.

Немаловажным показателем качества сметаны является титруемая кислотность. Показатель кислотности служит одним из основных признаков при определении качества сметаны, так как позволяет оценивать ряд факторов: соблюдение технологии производства на этапе сквашивания продукта, чистоту применяемой микрофлоры, наличие изменений в процессе хранения. Титруемая кислотность должна соответствовать требованиям ГОСТ 31452–2012 «Сметана. Технические условия». Результаты, полученные в ходе эксперимента, представлены в табл. 3.

Таблица 3

Анализ исследуемых образцов сметаны по показателю титруемая кислотность, °Т

Показатель титруемая кислотность	Исследуемые образцы сметаны				
	«Алтайская буренка», 15 %	«Простоквашино», 15 %	«Село родное», 20 %	«Красмол», 20 %	Сливочная, 20 %
По ГОСТ	От 60 до 100				
Фактически	120	95	95	90	100

По данным табл. 3 видно, что у сметаны «Алтайская буренка» повышена кислотность. Это может быть связано с длительным сроком хранения, который на период проведения экспериментов подходил к концу. Тем не менее в пределах заявленного срока значение показателя не должно превышать установленных норм. Причиной такого отклонения может быть как нарушение производственного процесса, так и небрежное отношение к температурным режимам хранения при транспортировании или реализации.

Для определения содержания белка в исследуемых образцах предварительно был простроен калибровочный график зависимости оптической плотности от содержания белка в растворе. Результаты зависимости представлены на рис. 1.

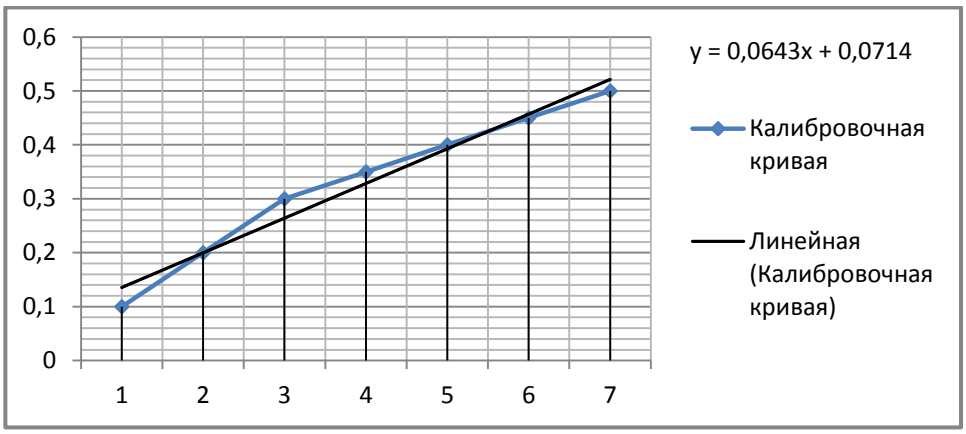


Рис. 1. Калибровочная кривая оптической плотности белковых растворов

На основе выстроенного графика была определена линия тренда и получено уравнение:

$$y = 0{,}064x + 0{,}071,$$

которое позволило рассчитать зависимости содержания белка в исследуемых образцах сметаны от показателей оптической плотности полученных растворов (табл. 4).

По результатам исследования содержания белка в исследуемых образцах сметаны было установлено, что во всех образцах данный показатель выше минимального значения диапазона, предусмотренного стандартом.

Таблица 4

Оптическая плотность и массовая доля белка в исследуемых образцах

Наименование показателя	Исследуемые образцы сметаны				
	«Алтайская буренка», 15 %	«Простоквашино», 15 %	«Село родное», 20 %	«Красмол», 20 %	Сливочная, 20 %
Оптическая плотность	0,56	0,68	0,25	0,43	0,33
Массовая доля белка, %	7,64	9,52	2,80	5,61	4,05

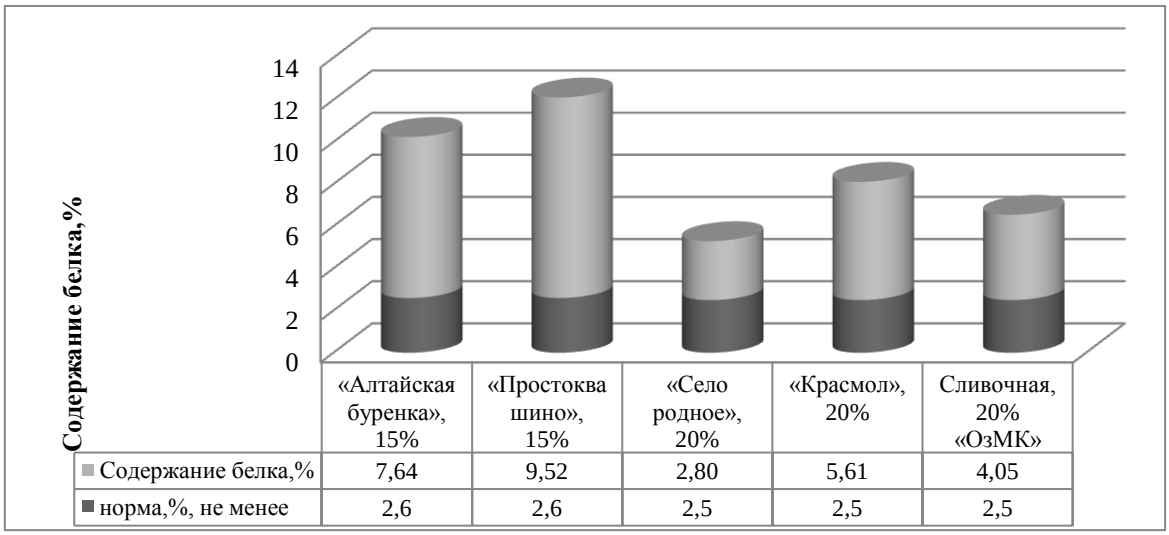


Рис. 2. Массовая доля белка (%) в образцах разных торговых марок в сопоставлении с нормативными требованиями

После проведения идентификации пяти образцов сметаны различных производителей можно сделать вывод, что такие образцы сметаны, как «Простоквашино», «Село родное» и «Сметана сливочная», в полном объеме соответствуют установленным требованиям и могут быть реализованы в торговых сетях. При этом образец «Сметана сливочная» подлежит срочной реализации или переработке в кулинарных цехах торговых организаций. Производителю сметаны «Красмол» необходимо указать на необходимость улучшения качества маркировки. Сметана «Алтайская буренка» не соответствует установленным нормам по кислотности и должна быть изъята из реализации. Образцы «Алтайская буренка» и «Сметана сливочная» необходимо проверить на наличие немолочных жиров в составе.

Список литературы

1. Елисеева Л.Г. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебник для вузов / под ред. М.: МЦФЭР, 2016. 800 с.

2. Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции [Электронный ресурс]: монография / Г.Р. Рыбакова, И.В. Кротова, Е.А. Демакова, И.В. Дойко, под ред. Г.Р. Рыбаковой. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. 237 с.

СЕКЦИЯ

«ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РФ»

УДК 338.242

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОРТОВ В РОССИИ

Т.И. Анистратенко, В.Г. Орлова*

Южный федеральный университет

Аннотация. Работа посвящена исследованию нормативно-правовой базы формирования пассажирского терминала на базе портового комплекса в г. Таганроге. Анализ ФЗ «О морских портах», Стратегии развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года, функций и полномочий ФГУП «Росморпорт» и Администраций морских портов позволил выявить недоработки в сфере решения социальных и экономических задач через развитие российских портов. В результате были определены институциональные причины проблемного развития портовой инфраструктуры социального назначения и обозначены инструменты их решения.

Ключевые слова. Нормативно-правовая база, пассажирский порт, развитие портовой инфраструктуры, федеральный закон, проблемы развития, государственно-частное партнёрство.

Формирование и развитие морских туристических сообщений – приоритетное направление деятельности для многих областей и регионов, имеющих выход к морю. Основой для формирования пассажирского порта является законодательная база. В этой связи актуализируется исследование нормативно-правовой базы развития портовой инфраструктуры для предоставления пассажирских услуг, что является основой взаимодействия государства и бизнеса в достижении целей и решении социально значимых задач.

Независимо от формы собственности (государственной, частной, смешанной), регулирование деятельности всех морских портов России осуществляется государством согласно ст. 8 Федерального закона «О морских портах» (2007 г., с изм. от 2017 г.).

Анализ нормативно-правовой базы в части земельно-имущественных отношений в морских портах России позволяет говорить о позитивных возможностях формирования и развития пассажирских портов. Значимым является то, что на территории российских морских портов участки земли могут находиться и в государственной, и в частной собственности, что открывает возможность развивать портовую инфраструктуру не только за счёт федеральных средств. Кроме того, это позволяет государству инициировать и участвовать в стратегических проектах вместе с коммерческими организациями, работающими в порту.

Одной из форм взаимодействия государства и бизнеса выступает институт государственно-частного партнерства (ГЧП), который позволяет привлечь в экономику дополнительные ресурсы, перераспределить риски между государством и предпринима-

* © Анистратенко Т.И., Орлова В.Г., 2019

тельским сектором, направить усилия предпринимателей на решение значимых для общества социально-экономических целей и задач.

Одним из первых и наиболее успешных проектов в портовой отрасли в России, основанных на принципах ГЧП, является порт Усть-Луга, строительство которого было начато в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 28.04.1993 № 728 и послужило толчком к комплексному развитию припортовых территорий, что положительно отразилось на территориальной идентичности города. Субъектами реализации данного проекта, между которыми было заключено четырехстороннее соглашение, выступили: Министерство транспорта РФ, ПАО «Российские железные дороги», правительство Ленинградской области и ПАО «Компания Усть-Луга».

К успешным результатам ГЧП в развитии портовой инфраструктуры в России относится Свободный порт Владивосток, создание которого осуществляется на основе Федерального закона «О Свободном порте Владивосток», поэтому финансирование данного порта осуществляется из федерального бюджета. Данный порт предоставляет в том числе и пассажирские услуги, что способствует развитию морского туризма в регионе и влияет на формирование бренда территории.

Также примером является строительство нового пассажирского порта Санкт-Петербург в 2005 г., оказавшее существенное влияние на темпы социально-экономического развития города. Реализация проекта по строительству порта была осуществлена в рамках ГЧП в соответствии с Законом от 04.10.2006 № 464–75 «О целевой программе Санкт-Петербурга «Реализация инвестиционного проекта по развитию морского пассажирского терминала на Васильевском острове в Санкт-Петербурге» [2].

Анализ земельно-имущественной части Закона «О морских портах» даёт основания, что статьи шестой главы открывают возможности развития ГЧП.

Получение разрешения на использование портовой территории стивидорной компанией затруднено тем, что необходимо иметь право на заключение договора, которое приобретается на аукционе (ФЗ «О морских портах» от 08.11.2007 № 261-ФЗ). Также к несовершенствам законодательства относятся трудности при административном согласовании проектов строительства капитальных объектов и сооружений.

Кроме того, земельный участок, расположенный в границах морского порта, может быть изъят для государственных нужд в порядке, предусмотренном гражданским и земельным законодательствами (изменения ФЗ от 31.12.2014 № 261-ФЗ ч. 6 ст. 28). Это позволяет государству, несмотря на частную собственность на объекты в морском порту, активно участвовать в развитии социально значимых объектов. В частности, в туристическом направлении, в рамках которого необходимо развитие пассажирского водного сообщения, которое, помимо социально-культурного значения, в стратегической перспективе принесёт и коммерческий эффект [1].

Анализ ФЗ «О морских портах» от 08.11.2007 № 261-ФЗ показал, что из десяти целей Государственного регулирования деятельности в морских портах к целям социального значения можно отнести лишь три: обеспечение безопасности мореплавания, жизни и здоровья граждан; комплексное развитие морских портов. Из задач к социальным относятся: осуществление в морском порту государственного контроля (надзора); проведение государственной экспертизы проектной документации для строительства и реконструкции объектов инфраструктуры морских портов. Целей же и задач, связанных с развитием пассажирских терминалов и туристических направлений, в ФЗ не наблюдается [1].

В Стратегии развития морской портовой инфраструктуры России говорится, что доступ к развитой инфраструктуре морских портов способствует развитию промышленности, бизнеса и социальной сферы [6].

Создание условий, повышающих конкурентоспособность отечественных морских портов, и совершенствование государственного управления в сфере морского портового хозяйства являются стратегией развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года.

Перевозки пассажиров и багажа морским транспортом регулируются документами международного и национального законодательства, среди которых можно выделить:

– ИМО – Международную морскую организацию;

– Конвенцию ООН 1982 г – Конвенция об Организации Объединенных Наций по морскому праву 1982 г;

– Закон РФ от 01.04.1993 № 4730–1 «О Государственной границе Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 16.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 08.11.2007 № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– КВВТ – Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации;

– Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ;

– Таможенный кодекс Таможенного союза (ТК ТС).

Субъектом целеполагания в сфере развития портовой инфраструктуры выступает министерство транспорта Ростовской области [3]. Наряду с государственными органами, частный бизнес также имеет цели, но в основном коммерческие и связанные с получением прибыли в краткосрочной перспективе. Частный бизнес не имеет механизмов влияния на выбор государственными органами приоритетных сфер инвестирования, поэтому инициатива в развитии портов может исходить только от федеральной власти на проектном уровне в рамках федеральной целевой программы (ФЦП).

Министерством транспорта области осуществляется как общее планирование, а именно составление плана государственной программы развития транспортной системы, так и частное – определяются планируемые показатели проекта, производится планирование на весь срок реализации проекта, но с точки зрения не хозяйственного планирования, а административного [3].

Анализ функций Администрации морских портов Чёрного моря (АМП) и ФГУП «Росморпорт» показал, что деятельность данных государственных организаций направлена на реализацию именно федеральных проектов по развитии портовой инфраструктуры:

– выполнение утвержденного Федеральным агентством морского и речного транспорта для АМП государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) [4];

– выполнение плана финансово-хозяйственной деятельности, утвержденного Федеральным агентством морского и речного транспорта;

– реализация федеральных целевых программ в сфере морского транспорта [5].

То есть АМП, ФГУП «Росморпорт» не имеют функции инициации, поэтому функции по реализации проекта могут взять на себя только после включения данного объекта в федеральную целевую программу.

Правом контроля обладают АМП и ФГУП «Росморпорт». Развитие портовой инфраструктуры связано, в первую очередь, с институциональными условиями (формами собственности портовых комплексов, организационно-правовыми формамии полномочиями хозяйствующих и управляющих агентов порта).

Таким образом, можно сделать вывод, что в функции Администрации морских портов и ФГУП «Росморпорт» входит развитие объектов портовой инфраструктуры и флота морских портов. Это свидетельствует о наличии государственного участия и управления в развитии портовых комплексов, в том числе и с пассажирскими терминалами. Однако, хозяйствующими субъектами в морском порту в своей основе являются частные компании, преследующие свои коммерческие интересы. В этой связи, основным механизмом в развитии пассажирских терминалов в портах является ГЧП.

Анализ нормативно-правовой базы (ФЗ «О морских портах» № 261-ФЗ, Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года, функций и полномочий ФГУП «Росморпорт» и Администраций морских портов), позволил сделать следующие выводы:

– деятельность государственных субъектов по развитию портовой инфраструктуры в основном направлена на реализацию промышленных целей, нежели социальных функций и развитие туристических направлений, что подтверждается множеством проектов, осуществленных с участием государства;

– несмотря на то, что в функциях государственных субъектов управления морских портов обозначены цели, связанные с развитием портовых комплексов, в том числе и с пассажирскими терминалами, на практике они реализуются недостаточно. В первую очередь, это касается частных портов, которые зачастую не заинтересованы в подобных проектах из-за высоких финансовых расходов, но государство имеет механизмы влияния вплоть до изъятия земельного участка, расположенного в границах морского порта, для развития стратегических и социально значимых объектов;

– нормативно-правовая база позволяет государству инициировать и участвовать в стратегических проектах совместно с коммерческими организациями, работающими в порту (ГЧП);

– для реализации проекта с государственным участием (создание пассажирского причала на базе порта) необходимо включение проекта в федеральную целевую программу Министерством транспорта Ростовской области. Субъектами реализации проекта со стороны государства будут Администрация морских портов и ФГУП «Росморпорт», в функции которых входит развитие объектов портовой инфраструктуры и флота морских портов.

Список литературы

1. Федеральный закон «О морских портах» от 08.11.2007 № 261-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72390.

2. Федеральный закон от 04.10.2006 № 464–75 «О целевой программе Санкт-Петербурга “Реализация инвестиционного проекта по развитию морского пассажирского терминала на Васильевском острове в Санкт-Петербурге”».

3. Официальный сайт Министерства транспорта Ростовской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mindortrans.donland.ru.

4. Официальный сайт ФГБУ «Администрация морских портов Черного моря». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.bsamp.ru.

5. Официальный сайт ФГУП «Росморпорт». [Электронный ресурс]. URL: http://www.rosmorport.ru.

6. Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rosmorport.ru/media/File/State-Private_Partnership/strategy_2030.pdf.

УДК 338.242

ПАССАЖИРСКИЙ ПОРТ КАК ЭКОСИСТЕМА: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Т.И. Анистратенко, В.Г. Орлова*

Южный федеральный университет

Аннотация. Рассмотрение порта как экосистемы позволило представить его по следующим подсистемам: объектная, процессная, средовая и проектная. В ходе исследования было выявлено влияние средовой подсистемы, а именно институционального аспекта (законодательной базы), на реализацию проекта. Риск изменения законодательства был выделен как основной, так как он является причиной возникновения множества других рисков проекта. В итоге были проанализированы взаимосвязи между пробелами нормативно-правовой базы и проектными рисками.

Ключевые слова. Нормативно-правовая база, пассажирский порт, экосистема, риски, федеральный закон, институциональный аспект.

Развитие пассажирского порта затрагивает широкий круг социально-экономических задач. Данный объект отличается многофункциональностью – представляет транспортные и туристические услуги, которые регулируются следующими нормативно-правовыми документами, формирующимися разными ведомствами: Стратегия развития морской портовой инфраструктуры до 2030 г, ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О морских портах в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Кроме того, пассажирские порты практически всегда располагаются на территории (или находятся вблизи портов), что требует выполнения условий техносферной безопасности.

Необходимо отметить, что в условиях глобализационных процессов развитие нормативно-правовой базы характеризуется динамичностью изменений. Всё это требует осмысления, выработки сочетаемости документов, регламентирующих деятельность пассажирских портов при их проектировании и разработки стратегий развития. В противном случае, деятельность пассажирских портов – важных социально-экономических объектов – подвержена различного рода рискам. Если в СССР пассажирские порты находились в ведении государства, то в рыночных условиях они функционируют на основе ГЧП, то есть в развитии пассажирских портов участвует несколько хозяйствующих субъектов, а следовательно, актуализируется тема распределения рисков.

Стратегической целью исследования является анализ нормативно-правовой базы функционирования пассажирского портов. Для этого необходимо решение следующих задач: структурирование пассажирского порта как экосистемы (поскольку пробелы нормативно-правовой базы функционирования пассажирских портов могут стать причиной возникновения рисков) и анализ соответствующих регламентирующих документов, чему и посвящено данное исследование.

В качестве методологии исследования применяется системная экономическая теория и, в частности, модель экосистемы.

Экосистемы – это комплекс агентов, организаций, связанных общностью местоположения, функциональными взаимоотношениями и участием в создании единых социально-экономических ценностей [1]. Концепция экосистем включает четыре внутренние составные части (тетрада): объектную, бизнес-процессную, средовую, инновационную составляющие и две внешние: доступ к пространству (S) и времени (T) (экзистенциальные ресурсы). А также возможности использования этих

* © Анистратенко Т.И., Орлова В.Г., 2019

ресурсов, которые рассматриваются в терминах интенсивности (I) и активности (A) соответственно. Нормальное функционирование каждой экономической подсистемы возможно при наличии доступа к собственным или привлекаемым источникам обоих видов базовых ресурсов (S, T) и базовых способностей (A, I). Каждая подсистема стремится восполнить недостаток дефицитных для себя ресурсов и вступает в устойчивые альянсы с другими подсистемами. Этот вывод можно обозначить как принцип AIST (рис. 1) [2].

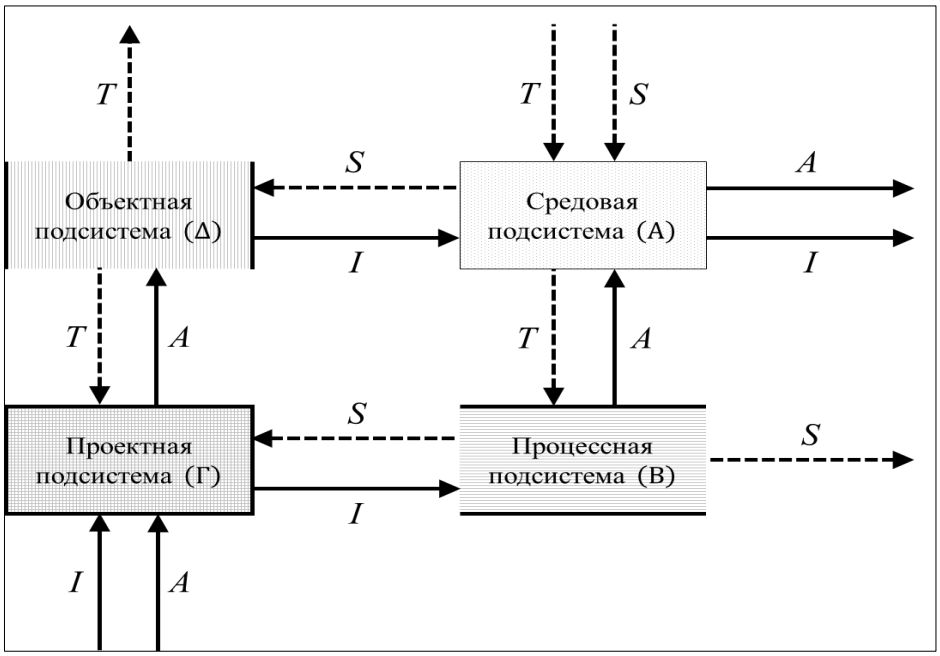


Рис. 1. Тетрада как структурная модель экосистемы

Морской порт Таганрог можно представить в виде четырех взаимосвязанных подсистем (рис. 1). Проектная подсистема представляет собой проект создания пассажирского терминала в рамках порта. Средовая подсистема – это институциональная среда, интеллектуальная, информационная среда, инвестиционный климат, инфраструктура. Процессная же подсистема состоит из управленческих процессов, маркетинговых, процессов производства услуг. Объектная подсистема представляет собой все объекты, функционирующие в порту (четыре стивидорных компании, находящиеся в частной собственности: ПАО «Таганрогский Морской Торговый Порт», ООО «ТСРЗ», ООО «Курганнефтепродукт» и НПАО «Приазовье»), и объекты, осуществляющие функции по развитию портовых комплексов со стороны государства (Администрация морских портов, Росморпорт).

Указанные подсистемы предоставляют друг другу доступ к физическим (T, S) и энергетическим ресурсам (I, A). Порт существует в среде, подверженной изменениям во времени (T): изменяются нормативно-правовые акты, информация, технологии, экономическая ситуация в стране. Кроме того, средовая подсистема, обладающая территориальным ресурсом, это и особенности инфраструктуры, в которой функционирует порт: наличие подъездных путей, развитость транспортных сообщений, внутренняя инфраструктура порта и инфраструктура города.

Средовая подсистема предоставляет объектной подсистеме пространственный ресурс (S), что позволяет развиваться и функционировать объектам порта – стивидорным компаниям, которые должны интенсивно использовать имеющуюся у них территорию (I) в силу её ограниченности (в связи с местоположением порта в центре исторической застройки города).

Средовая подсистема передаёт ресурс времени процессной, сообщая ей временно́й ориентир для реализации каких-либо проектов, мероприятий, программ. Так, реализацию проекта пассажирского терминала на базе порта Таганрог необходимо осуществлять в период действия «Стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2020 г.», Федерального закона «О морских портах», открывающих возможности для реализации данного проекта.

Проекты, как правило, рассчитанные на определенный период времени, требуют активного использования времени (А), в результате чего развивается объектная подсистема. Так, проект создания пассажирского причала позволит диверсифицировать производство услуг порта, даст экономический и социальный эффект.

Также проектная подсистема позволяет процессной интенсивно использовать пространство, то есть управленческие процессы, производственные, маркетинговые начинают распространяться на новые проекты порта, в данном случае на создание пассажирского терминала, тем самым расширяя пространство для проектной деятельности.

Так как средовая подсистема представляет собой внешнюю и внутреннюю среду, в которой функционирует порт, то проект создания пассажирского терминала сопряжен с высокой степенью неопределённости и, как следствие, с рисками. Например, основными рисками «средового» порядка для проекта развития пассажирского порта будут нормативно-правовые, а именно риск изменения законодательства в сфере государственно-частного партнёрства (ГЧП) и в правилах морских перевозок.

Риск изменения законодательства выделен как основной, так как он является причиной возникновения множества других рисков проекта. Так, из-за неблагоприятного экономического положения в стране государство может на законодательном уровне приостановить своё участие в проектах, что приведёт к недостатку инвестиционных средств для реализации проекта создания пассажирского причала. Кроме того, изменение нормативно-правовых актов в сторону усиления государственного участия в стратегически важных проектах может привести к неверной оценке стратегического потенциала порта (например, предположение, что порт должен быть только пассажирским) или к неполному учету возможных вариантов его развития, так как в первую очередь будут преследоваться именно интересы государства. В результате всё это может привести к конфликту интересов частного бизнеса и государства.

Недостаточная проработка законодательства в сфере ГЧП, а именно сферы и степени ответственности каждой стороны и их функциональных областей, может привести к рискам уже на этапе реализации проекта. Это могут быть финансовые риски, длительность реализации проекта, отклонение от главной цели проекта.

Ввиду вероятности возникновения различных видов рисков, необходимо структурировать риски по подсистемам, для этого требуется более детальный анализ с учетом их взаимосвязи между собой, что является предметом дальнейшего исследования.

Список литературы

1. Клейнер Г.Б. Экосистема предприятия в свете системной экономической теории. Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы Девятнадцатого всероссийского симпозиума. Москва, 10–11 апреля 2018 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. М.: ЦЭМИ РАН, 2018. С. 88–97.

2. Клейнер Г.Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы// Системный анализ в экономике – 2018. Сборник трудов V Международной научно-практической конференции – биеннале (21–23 ноября 2018)/ под общ. ред. Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. М.: Прометей, 2018. С. 5–14.

УДК 342.1

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.А. Ерофеева*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В работе исследуются проблемы правового регулирования рекламной деятельности в Российской Федерации, предлагается совершенствование правовой базы.

Ключевые слова. Правовое регулирование рекламной деятельности, рекламная деятельность.

Правовое регулирование рекламной деятельности в Российской Федерации осуществляется при помощи соответствующего закона – Федерального закона РФ «О рекламе», изданного 13.03.2006, регулярно дополняемого и изменяемого, последнее изменение в закон внесено 30.10.2018 [1].

Новейшая история правового регулирования рекламной деятельности в Российской Федерации насчитывает практически 25 лет, так как первый закон о рекламе был издан 18.07.1995.

Ежегодная тенденция роста числа правонарушений рекламного законодательства России свидетельствует о том, что исследуемое законодательство еще не до конца разработано, находится в процессе становления, а также требует соответствующего внимания.

Рекламная деятельность служит объектом комплексного нормативного правового регулирования, а ее правовое регулирование – совокупность правовых норм, которые регулируют отношения в сфере производства, а также распространения рекламы. Эти нормы регулируют отношения в сфере рекламы, то есть входят в состав разнообразных отраслей права. Несмотря на существующий в Российской Федерации опыт правового регулирования рекламной деятельности, законодательство содержит множество проблемных моментов, которые требуют внесения изменений в существующее российское законодательство о рекламе.

Исследование правового регулирования рекламной деятельности в России показало, что внимание научного сообщества к проблемам правового регулирования рекламной деятельности в Российской Федерации является минимальным, при этом общественные отношения в этой области являются достаточно развитыми.

Одной из обозначенных проблем в правовом регулировании рекламной деятельности в Российской Федерации служит недостаточная детализация законодательного регулирования, что формирует, тем самым, правовую неопределенность.

В Федеральном законе «О рекламе» отсутствует правовое определение термина «продакт плейсмент», который распространен за рубежом. Данный способ рекламирования продукции происходит на основании формирования и включения информации о них (например, словесного описания, демонстрации применения и т.д.) в произведения литературы, телесериалы, кинофильмы, телепередачи, а также в прочие зрелищных мероприятия. Отсутствие данного термина в сфере действия Закона РФ «О рекламе» способно привести к правонарушениям в предпринимательской деятельности в отношении рекламы. Хотя правового определения понятия «продакт плейсмент» в российском законодательстве не существует, фактически информация о продукции в кинофильмах, например, активно размещается, а данное размещение оплачивается неофициально.

* © Ерофеева А.А., 2019

Отсутствие запрета на распространение звуковой рекламы у жилых домов, аналогичного запрету звуковой рекламы на транспорте, что служит своеобразным пробелом российского законодательства о рекламе. Громкая звуковая реклама в течение дня нарушает права, а также законные интересы жителей ближайших домов [5].

Было бы целесообразно внести некоторые изменения в российское законодательство в отношении устранения нарушений в распространении рекламы, служащей блокированию преступлений. Данное предложение выражается в защите прав и свобод на доброкачественную рекламу, так как вышеуказанные права частично нарушаются рекламодателями [3].

Следовательно, существующий закон о рекламе нуждается в небольшой корректировке. Внесение изменений и дополнений в действующее российское рекламное законодательство позволило бы более эффективно защищать интересы граждан, а также предпринимателей, взаимодействующих в рекламной деятельности.

В последние годы происходит активное развитие и формируется высокий спрос на рекламу в сети Интернет, поэтому здесь также следует отметить проблемы правового регулирования рекламной деятельности, основными из которых являются [4]:

– действующее российское рекламное законодательство преимущественно игнорирует складывающиеся общественные отношения, что служит признаком отставания правового регулирования в исследуемой сфере. Этот факт формирует необходимость включения в структуру ФЗ РФ «О рекламе» раздела, регулирующего распространение рекламы в сети Интернет [1];

– порядок распространения данной рекламы не ограничен, не определены границы территории РФ;

– отсутствуют требования к интернет-ресурсам, где может быть размещена реклама;

– в нормах российского законодательства не находят закрепления положения о выполнении некоторых видов услуг связи в сети Интернет, что является требованием ФЗ РФ «О связи», что препятствует вопросу правового регулирования рекламных взаимоотношений в сети Интернет [2].

В данном случае основой правильного, а также грамотного регулирования размещения рекламы в сети Интернет должен стать всесторонний анализ технической стороны исследуемого вопроса. Здесь должны взаимодействовать программисты и юристы [6].

Следовательно, вышеуказанные сформированные проблемы правового регулирования рекламной деятельности подтверждают необходимость включения в ФЗ «О рекламе» раздела, посвященного правовому регулированию рекламной деятельности в сети Интернет.

На основании наличия проблем правового регулирования в рекламной деятельности в Российской Федерации предлагается совершенствовать правовую базу следующим образом:

– в отношении звуковой рекламы принять закон, ограничивающий действие звуковой рекламы, например, ее можно использовать с 9.00 до 21.00 ч (в пределах субъективного восприятия людьми интенсивности звука), в другое время ввести запрет;

– для интернет-рекламы создать закон либо постановление, регламентирующее основные требования к интернет-ресурсам (например, к информации, ее содержанию);

– корректировать Федеральный закон РФ «О рекламе», добавив в него правовое определение термина «продакт плейсмент» с целью официального размещения информации о продукции, например, в кинофильмах.

Список литературы

1. О рекламе [Электронный ресурс]: федер. закон РФ 13.03.2006 № 38, ред. от 30.10.2018 № 383-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

2. О связи [Электронный ресурс]: федер. закон РФ 07.07.2003 № 126, ред. от 27.12.2018 № 529-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. Агошкова С.В. Проблемы административно-правового регулирования рекламы и рекламной деятельности // Современность в творчестве начинающего исследователя: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции молодых учёных. Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2017. С. 251–254.

4. Волкова Н.А., Сухомазова Е.А. Правовое регулирование рекламной деятельности в сети «Интернет» // Управление организационно-экономическими системами: моделирование взаимодействий, принятие решений: сборник научных статей. Самара: Самарский университет, 2016. С. 22.

5. Ефимова Л.Л. Некоторые проблемы правового регулирования рекламной деятельности в Российской Федерации // Актуальные проблемы современного законодательства: материалы IV всероссийской межвузовской научно-практической конференции. М.: Московский финансово-юридический университет, 2016. С. 264–271.

6. Ульянова В.А., Куликова Е.Г. Актуальные проблемы правового регулирования рекламной деятельности в сети интернет // Юность. Наука. Культура: материалы IV всероссийской научно-практической конференции. Саранск, 2017. С. 322–325.

УДК 332

ТЕРРИТОРИИ С ОСОБЫМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ СТАТУСОМ

К.А. Сарамкова*

Научный руководитель Е.А. Вакулина

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной работе рассмотрены территории с особым экономическим статусом, выделена основная направленность создания данных зон, предоставляемые льготы и особенности правового режима. Проведена сравнительная характеристика представленных территорий. Разобраны проблемы нормативно-правового и управленческого регулирования, оказывающие ключевое влияние на неэффективность функционирования территорий с особым экономическим статусом.

Ключевые слова. Особые экономические зоны (ОЭЗ), территории опережающего развития (ТОР), резиденты, инвестиционная деятельность, экономика, управление, организационно-правовой режим.

Современные исследователи достаточное внимание уделяют причинам малоэффективности российской экономики. Лишенный возможности преследовать собственные интересы рыночными методами предприниматель перестает работать на интересы общества. Опыт зарубежных стран показывает, что более эффективным инструментом развития национальной экономики является создание государством благоприятных условий для осуществления инвестиционной деятельности, защита внутреннего рынка, финансирование инновационных разработок, а также повышение качества национальной продукции. Достижению данных целей способствует экономическое зонирование с помощью создания территорий с особым экономическим статусом [4].

* © Сарамкова К.А., 2019

На принятие решения ввести территории Российской Федерации с особым режимом осуществления предпринимательской деятельности большое влияние оказала практика такого функционирования в Китае, где действуют различные по типу зоны: 5 специальных экономических, 90 технико-экономического развития государственного уровня, 114 новых высоких технологий, 13 свободных таможенных, 14 приграничного экономического сотрудничества государственного уровня, 1 свободной торговли (Шанхай). В связи с этим можно сказать, что 60 % товаров, импортируемых в Россию из КНР, производится именно в этих зонах [6].

С целью привлечения инвестиций, формирования условий для экономического и инновационного развития национальной экономики, роста процента занятости населения, наращивания внешнеэкономических связей, повышения уровня конкурентоспособности во многих странах мира практикуется введение государством на определенных территориях организационно-правовых режимов – особых экономических зон (ОЭЗ) [7].

Особая экономическая зона (ОЭЗ) – это часть территории Российской Федерации, определяемая Правительством РФ, на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны. Основной целью использования такого режима является создание благоприятных условий для формирования экономического и научного потенциалов страны, привлечения инвестиций в ее экономику.

На данный момент на территории России существуют: ОЭЗ четырех типов; территории опережающего социально-экономической развития (ТОСЭР); зоны территориального развития (ЗТР); свободная экономическая зона (СЭЗ) на территории Республики Крым и Севастополя; Свободный порт Владивосток [1].

Привлечение инвесторов в ОЭЗ в России имеют как положительные, так и негативные последствия. Например, эффективное управление инвестиционной привлекательностью Ульяновской области позволило осуществить 13 инвестиционных программ за семь месяцев 2016 г., тем самым привлечь свыше 110 млрд руб., что позволило создать дополнительные 4400 рабочих мест для жителей данного региона. Особая экономическая зона «Долина Алтая» возникла в 2007 г., однако строительство началось только лишь в 2009 г. Главной задачей проекта для улучшения туристско-рекреационного участка предполагалось создание искусственного озера площадью 51 га и глубиной 5 м, строительство отелей, пляжей, клубов с пропускной способностью 120 тыс. чел. по берегам. В связи с неразумным менеджментом на данный момент проект закрыт, сумма затрат составила более 1 млрд руб., тогда как общие затраты составили 2,8 млрд руб. федерального финансирования и 1,4 млрд руб. – регионального.

Основными причинами, которые ограничивают активное развитие особых экономических зон на территории России, можно считать отсутствие четко сформулированной государственной концепции и законодательной базы создания и их функционирования, кроме этого неэффективное сотрудничество между органами власти всех уровней. Немаловажной проблемой для эффективной деятельности особых экономических зон считают низкий объем инвестиций. Например, при ОЭЗ на бюджеты регионов возникают трудности, связанные с нехваткой денег на формирование инфраструктуры в этих зонах. Предприниматели не проявляют намерения инвестировать в инфраструктуру без стабильной экономической и политической ситуаций, благоприятных для ведения бизнеса. К примеру, потенциальные резиденты сталкивались с трудностями в получении кредитования из-за невозможности использования земли в качестве залога или отсутствия системы государственных гарантий для данных проектов. Часто зоны создавались искусственно, без планов развития инфраструктуры, без изучения потребности инвесторов и рентабельности возможных проектов. В продолжение можно выделить невыгодное географическое положение предполагаемых для размещения ОЭЗ территорий по отношению к внутреннему рынку и экспорту, а также отсутствие проек-

тов планировок таких территории в их границах в перечне документов для заявки на создание особых экономических зон. Дело в том, что регионы, подающие заявки на большую территорию, не успевают ее осваивать, что в последующем привело к нецелесообразному расходованию средств из бюджета [5].

Особые экономические зоны так и не стали действенным инструментом поддержки экономики – рабочих мест создается мало, а расходы на управление зонами растут. Необходимо понимать, что без существенных доработок механизма деятельности невозможно дальнейшее существование ОЭЗ в России. Многие эксперты пришли к выводу о бесперспективности таких зон, так как государство не ориентировано на развитие местных и региональных рынков. Сегодня на смену им приходят территории опережающего развития (ТОР) как наиболее результативная альтернатива особым экономическим зонам. ТОР предусматривают кластерный подход в развитии региона и действительно способны стать эффективным инструментом экономического развития регионов.

Ключевой идеей создания территорий опережающего развития выступает формирование системы инструментов, которые нацелены на развитие Дальнего Востока и сотрудничество со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, потому что наиболее широкий спектр возможностей для инвесторов и резидентов представлен именно в них. Приоритетными направлениями развития экономики Приморского края являются добыча и переработка рыбы, производство пищевых продуктов, электроэнергетика и добыча угля, машиностроение, судоремонт, обработка древесины.

Территория опережающего социально-экономического развития – это часть территории Российской Федерации, определяемая Правительством РФ, на которой установлен особый правовой режим осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения. Главная задача – создание специализированных зон с особыми условиями для организации несырьевых производств, которые ориентированы на внутренний и внешний рынок.

Резидент ТОР – индивидуальный предприниматель, юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией, включенный в реестр резидентов ТОР, который заключил контракт на осуществление деятельности на территории опережающего развития [2].

ТОР «Хабаровск» территориально расположен в черте г. Хабаровска, имеет 9 якорных резидентов, деятельность которых направлена на создание и развитие металлургического завода, агропромышленного тепличного комплекса, складского транспортно-логистического комплекса и аэропорта. Наличие таких преимуществ, как развитая транспортная инфраструктура, непосредственная близость от Транссибирской магистрали, доступность коммунальной инфраструктуры ТОР, сформировало привлекательность Хабаровска для создания на его территории высокотехнологичных производств, а также современных агропромышленных и транспортно-логистических комплексов. Данная территория нуждается в стимулировании своего развития посредством привлечения инвесторов. Из 25 проектов по развитию инфраструктуры полностью завершенными объявлены только два. Этап проектирования пройден только шестью проектами, а строительство начато только по одному [8].

Создание в РФ проектов особых экономических зон хоть и оказались малоэффективными в связи с коррумпированностью и ошибками, но так или иначе продолжают развиваться дальше и разрабатываются как один из возможных вариантов формирования регионов. Некоторая схожесть статусов резидентов ОЭЗ и ТОР дает ряд преимуществ, стимулирующих активное ведение предпринимательской деятельности, таких как получение от государства право на применение административного принципа одного окна, широкий спектр налоговых льгот, снижение административных барьеров, особый таможенный режим, ввоз оборудования, комплектующих и сырья без уплаты импортных пошлин, и НДС, правовые гарантии защиты прав инвесторов. Данные территории с особым экономическим

статусом нацелены на привлечение в них инвестиций за счет обеспечения льготного режима осуществления предпринимательской деятельности [6].

Территории опережающего развития можно сравнить с особыми экономическими зонами, однако необходимо понимать, что это не просто площадки с налоговыми преференциями, а целая система социально-экономического развития, которая поддержана инфраструктурными проектами. ТОР (в отличие от ОЭЗ) создан ряд механизмов для упрощения ведения бизнеса, например, ограничивание осуществления проверок для резидентов ТОР, а также предоставление всех административных и хозяйственных вопросов единому регулирующему органу – управляющей компании. Существенным преимуществом для резидентов также можно выделить небольшую трату времени на административные процедуры, когда все согласования проходят проще, при этом уменьшается оплата налогов. Стало быть, бизнес становится эффективнее. По сравнению с моделью особой экономической зоны, территории опережающего развития подразумевают под собой зонирование территории для обеспечения полного спектра её жизнедеятельности как целостной системы, включающая разнообразные территориальные зоны: от рекреационных, предназначенных для отдыха и туризма, а также проживания сотрудников – резидентов ТОР, до промышленно-производственных. Территории опережающего развития могут представлять из себя целые муниципальные образования, развитие которых лежит в перечне обязанностей государства (создание инфраструктуры) и инвесторов (развитие производства, создание рабочих мест, налоговые отчисления и т.д.). Создание ТОР направлено на более четкое регулирование и ориентирование хозяйствующих субъектов по видам экономической деятельности, объединение которых должно происходить по принципу кластерных образований, а не путем случайного набора попавших в зону производств. В таком случае проявляется стремление законодателя реализовать главным образом экспортную ориентацию ТОР и создание в них благоприятных условий совместного предпринимательства [3].

При создании грамотной государственной политики и бизнес-стратегии территории с особыми экономическими зонами и опережающего режима могут стать центрами возрождения российских регионов, содействовать формированию их потенциала, сохранению кадров и т.д. Для достижения наилучших финансовых результатов при применении ОЭЗ и ТОР в России необходима именно заинтересованность регионального руководства в их последующем развитии. Из-за проблем с управлением территории опережающего развития рискуют повторить судьбу особых экономических зон. В целях более эффективного финансирования региональных бюджетов необходимо обеспечить субъекты РФ постоянными источниками финансирования, что позволит более обоснованно планировать поступления средств в местные бюджеты. Особые зоны с экономическим статусом могут стать территориями интенсивного инновационного и научного развития, а также новыми промышленными центрами, способными обеспечить необходимость внутреннего рынка России в современных эффективных механизмах и технологиях.

Список литературы

1. Об особых экономических зонах в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон Российской Федерации от 22.07.2005 № 116-ФЗ (ред. от 18.07.2017) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599.

2. О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962.

3. Воронин Ю.В. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Проверка деятельности акционерного общества «Особые экономические зоны» и юридических лиц, созданных для управления особыми экономическими зонами в субъектах Российской Федерации, в части, касающейся эффективности использования средств федерального

бюджета, государственного имущества и иных средств при создании и функционировании особых экономических зон в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. М.: Счетная палата Российской Федерации, 2016. № 5. 118 с. Режим доступа: http://www.ach.gov.ru/activities/bulleten/875/26840.

4. Волокитина Ю.В. Особые экономические зоны как правовой инструмент инновационного развития государства // Бизнес в законе. М.: Издательский дом Юр-ВАК, 2010. № 5. С. 248–250.

5. Гаджиев М.М., Абакарова Р.Ш. Проблемы инвестиционной привлекательности особых экономических зон регионов России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. ФГАОУ ВО «СПбПУ», 2017. № 1. С. 110–117.

6. Титенко В.И., Абакумов Р.Г. Практические аспекты экономического зонирования по территориям с особым экономическим статусом // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. Курск, 2018. № 4 (30). С. 151–155.

7. Федорова В.А. Пути повышения эффективности нормативного регулирования особых экономических зон в Российской Федерации // Финансы: Теория и Практика. М., 2014. № 4. С. 45–53.

8. Чичканов В.П., Беляевская-Плотник Л.А. Территории опережающего развития в контексте обеспечения экономической безопасности макрорегиона // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 1. С. 227–242.

УДК 342.7

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ

О.И. Курган*

Сибирский федеральный университет
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

Аннотация. В статье поднята проблема отсутствия полноценных единых подходов в законодательстве Российской Федерации в области непрерывного образования граждан.

Ключевые слова. Законодательство, непрерывное образование, компетенция, квалификация.

Проблема образования в Российской Федерации сегодня стоит достаточно остро, так как изменяющиеся условия труда, требования работодателей, изменения пенсионного возраста порождают необходимость овладения новыми знаниями, умениями и навыками в любом возрасте. Указанную возможность должен обеспечить процесс непрерывного образования, который может быть адаптирован к любой группе граждан, нуждающихся в образовательных услугах и желающих их получить.

В настоящее время право реализации возможности образования в течение всей жизни (непрерывного образования) для граждан Российской Федерации обеспечивается п. 2 ст. 10 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273, где, по сути, лишь указана возможность получения такого рода образования.

Кроме того, в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического

* © Курган О.И., 2019

развития Российской Федерации на период до 2020 года» в качестве основных приоритетов II этапа, рассчитанного до 2020 года, социальной и экономической политики предусмотрен «переход к индивидуализированному непрерывному образованию, доступному всем гражданам; внедрение инновационных технологий в здравоохранении и образовании, решение проблемы их кадрового обеспечения», что должно обеспечиваться путем формирования «системы непрерывного образования на основе внедрения национальной квалификационной рамки, системы сертификации квалификаций, модульных программ позволит максимально эффективно использовать человеческий потенциал и создать условия для самореализации граждан в течение всей жизни».

Однако определение «непрерывное образование» не приводится ни в одном из документов. Так, в законе «Об образовании в Российской Федерации» представлена структура образования, в рамках которой выделено образование в течение всей жизни – непрерывное образование. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. раскрыт «переход к индивидуализированному непрерывному образованию, доступному всем гражданам», но определение понятия «непрерывное образование» отсутствует.

Определение понятия «непрерывное образование» находим в распоряжении Правительства Российской Федерации от 03.09.2005 № 1340-р [3]. В соответствии с указанным документом под непрерывным образованием понимается «процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение всей жизни на основе использования системы государственных и общественных институтов и в соответствии с потребностями личности и общества». В распоряжении сказано, что внедрение непрерывного образования обусловлено «прогрессом науки и техники, широким применением инновационных технологий». Дополнительно приводится понятие «непрерывное профессиональное образование», используемое применительно к сфере профессионального образования и профессиональной подготовки, которое создает условия постоянного профессионального, карьерного и личностного роста в течение всей жизни.

В п.7 ст. 10 [1] обозначено, что условия для непрерывного образования создаются основными и различными дополнительными образовательными программами с учетом имеющегося уровня «образования, квалификации, опыта практической деятельности при получении образования», но принципы, каким образом должно это быть реализовано не прописаны. При этом указание на непрерывность приведено в описании особенностей реализации образовательных программ исключительно для медицинского и фармацевтического образования и образования в области искусств.

Исходя из анализа законодательной основы непрерывного образования, можно предположить, что единая концепция трактовки указанного термина в современных действующих законодательных документах отсутствует. Если в ранних документах (времен существования Советского Союза) были прописаны не только терминология, но и уровни формирования непрерывного образования, то в сегодняшней базе этого нет.

В большей степени процесс непрерывности образования сводится к повышению квалификационного уровня работника или его переподготовка в рамках его основного направления подготовки (исходя из профессионального уровня). Однако процесс непрерывности образования гораздо шире и предполагает порой необходимость образования (обучения) по новому направлению подготовки, то есть получение базового уровня образования, что в условиях цифровизации и автоматизации экономики будет становиться чрезвычайно актуальным. С переходом к новым форматам осуществления определенных видов деятельности будут отпадать (вымываться) такие профессии, как водитель, педагог и многие другие, что приведет к необходимости освоения соответствующими категориями граждан новых компетенций – получать образования по новому направлению подготовки. Поэтому возникает необходимость уточнения, а в некоторых случаях и разработка нового законодательства, которое предоставит полноценную возможность гражданам в любом возрасте получать непрерывное образование.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

2. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ № 1662-р от 17.11.2008 (ред. от 28.09.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. О Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2006 – 2010 годы : распоряжение Правительства РФ № 1340-р от 03.09.2005// Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

УДК 347.44

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРАВОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ПУБЛИЧНОГО ДОГОВОРА ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

О.И. Гребенюк*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье изучены особенности содержания и реализации на практике публичного договора в сфере услуг. Сделаны выводы о преимуществах и недостатках для потребителя существующей конструкции публичного договора.

Ключевые слова. Публичный договор, защита прав потребителя, предпринимательская деятельность.

Правовое регулирование сферы услуг базируется на правовых нормах различных отраслей российского права. В данной статье значительное внимание будет уделено гражданскому праву как регулятору отношений между потребителем и продавцом. Значительная доля сделок между этими субъектами происходит при помощи публичного договора. Публичный договор как институт права по замыслу отечественного законодательства должен был защитить потребителя как наименее защищенную сторону в многочисленных и разнообразных правоотношениях, связанных с реализацией товаров, выполнением работ или оказанием услуг [6, с. 123].

Легальное определение публичного договора дано в ст. 426 ГК РФ [2], где сказано, что публичным договором признается договор, заключенный лицом, осуществляющим предпринимательскую или иную приносящую доход деятельность, и устанавливающий его обязанности по продаже товаров, выполнению работ либо оказанию услуг, которые такое лицо по характеру своей деятельности должно осуществлять в отношении каждого, кто к нему обратится. На основании этого определения очевидно, что стороной договора может быть коммерческая организация, некоммерческая организация при осуществлении ею приносящей доход деятельности, а также индивидуальный предприниматель, которые по характеру своей деятельности обязаны продавать товары, выполнять работы и/или оказывать услуги в отношении каждого, кто к ним обратится (потребителя).

В данном определении можно выделить несколько существенных признаков:

* © Гребенюк О.И., 2019

1. Одной из сторон такого договора обязательно должно быть лицо, осуществляющее предпринимательскую или иную приносящую доход деятельность. Второй стороной выступает потребитель (как физическое, так и юридическое лицо).

2. При этом характер деятельности лица должен быть связан с продажей товаров, выполнением работ или оказанием услуг.

3. Положения публичного договора должны отражать обязанность вступать в правоотношения, связанные с реализацией товаров, выполнением работ или оказанием услуг с любыми обратившимися лицами.

Публичный договор имеет ряд отличительных особенностей от других видов договоров, они связаны с ограничением свободы договора в отношении субъекта, осуществляющего предпринимательскую или иную приносящую доход деятельность:

1. Предприниматель не имеет права отказаться от заключения публичного договора при наличии возможности предоставить потребителю необходимые товары, услуги или выполнить работы.

2. Предприниматель не имеет права оказывать предпочтение одному субъекту права перед другим при заключении публичного договора. Исключения из этого правила могут быть предусмотрены только законами и иными правовыми актами.

3. Стоимость товаров, услуг, работ устанавливаются одинаковыми для всех потребителей, за исключением случаев, если нормативными правовыми актами допускается предоставление льгот отдельным категориям потребителей.

4. При необоснованном уклонении организации (индивидуального предпринимателя) от заключения публичного договора другая сторона вправе в судебном порядке требовать понуждения к заключению такого договора (п. 4 ст. 445 ГК РФ) [2].

5. В случаях, предусмотренных законом, Правительство Российской Федерации, а также уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти могут издавать правила, обязательные для сторон при заключении и исполнении публичных договоров.

Для потребителя публичный договор имеет ряд преимуществ. Во-первых, закон предусматривает, что потребителю не должны необоснованно отказывать в заключении публичного договора, а одному потребителю не может быть оказано предпочтение перед другим. Это положение направлено на защиту прав потребителя. Обоснованным будет считаться отказ, связанный с невозможностью предоставить потребителю соответствующие товары, услуги, выполнить для него соответствующие работы. Более того, законодательство предоставляет потребителю возможность использовать судебный способ защиты с предъявлением требования о понуждении заключить договор. Требование может быть заявлено при необоснованном уклонении организации (предпринимателя) от заключения публичного договора. В этом случае договор считается заключенным на условиях, указанных в решении суда, с момента вступления в законную силу соответствующего решения суда (п. 4 ст. 445 ГК РФ) [2]. Кроме этого, необоснованно уклоняющаяся от заключения договора сторона договора обязана возместить потребителю убытки, возникшие у него при необоснованном отказе от заключения договора. Не исключается и возмещение морального вреда. При этом бремя доказывания отсутствия возможности заключения публичного договора возлагается на лицо, осуществляющее выполнение работ, предоставление услуг или реализующее товары.

Но на практике возникают проблемы при применении данного способа защиты гражданских прав потребителя, так как суды зачастую не квалифицируют договор между сторонами как публичный, который по своему содержанию и правовым последствиям таким является. Это связано с тем, что существуют разные подходы к квалификации того или иного вида договора в качестве публичного. Первый подход к квалификации договора заключается в применении правила: если законом прямо не предусмотрено, что договор является публичным, то он таковым не является. А исчерпывающий список таких договоров указан в ГК РФ. Эта позиция отражена в Постановлении Пле-

нума Верховного Суда Российской Федерации от 25.12.2018 N 49 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации о заключении и толковании договора» [5], где сказано, что публичным признается договор, который заключается лицом, обязанным по характеру деятельности продавать товары, выполнять работы, оказывать услуги в отношении каждого, кто к нему обратится, например договоры в сфере розничной торговли, перевозки транспортом общего пользования, оказания услуг связи, энергоснабжения, медицинского, гостиничного обслуживания (п. 1 ст. 426 ГК РФ). К публичным договорам относятся также иные договоры, прямо названные в законе в качестве таковых, например договор бытового подряда (п. 2 ст. 730 ГК РФ), договор водоснабжения (ч. 3 ст. 13 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»), договор обязательного страхования ответственности владельцев транспортных средств (абзац восьмой ст. 1 Федерального закона от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»). К публичным договорам не относятся, в частности, кредитный договор (п. 1 ст. 819 ГК РФ) и договор добровольного имущественного страхования (п. 1 ст. 927 ГК РФ).

Второй подход к отнесению договоров к категории публичных основывается на анализе совокупности положений гражданского законодательства и иных нормативно-правовых актов, регулирующих определенный тип договорных отношений и предусматривающих в той или иной форме равенство договорных условий для неопределенного круга лиц и недопустимость отказа хозяйствующего субъекта в заключении договора [4, с. 52]. Например, можно считать договор оказания услуг общественного питания публичным договором, так как в п. 16 Правил оказания услуг общественного питания, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 15.08.1997 № 1036, сказано, что исполнитель обязан оказать услугу любому потребителю, обратившемуся к нему с намерением заказать услугу, на условиях, согласованных сторонами. Условия оказания услуги, в том числе ее цена, устанавливаются одинаковыми для всех потребителей, за исключением случаев, когда федеральным законом и иными правовыми актами Российской Федерации допускается предоставление льгот для отдельных категорий потребителей. А ведь это по сути повторение содержания ст. 426 ГК РФ [2].

Другой проблемой является процесс доказывания факта, что потребитель совершил действия, свидетельствующие о желании заключить договор. Т.А. Ахвердова [1, с. 943] приводит примеры из судебной практики, когда потребителю, чтобы доказать, что он действительно обращался к контрагенту с предложением о заключении договора, необходимо соблюсти все формальные требования. Также возникают сложности доказывания факта отказа контрагента от заключения публичного договора.

Вторым преимуществом публичного договора для потребителя является то, что цены на товары, работы и услуги у конкретного обязанного лица являются одинаковыми для всех потребителей. При нарушении требования о цене договора закон признает недействительным (ничтожным) условием публичного договора. Это значит, что закон пресекает возможность дискриминации в отношении разных потребителей на основании ценовых факторов.

Но законом или иными правовыми актами могут быть установлены «льготы для отдельных категорий потребителей», об этом сказано в п. 2 ст. 426 ГК РФ. Следует обратить внимание, что источниками гражданского права РФ являются ГК РФ, иные федеральные законы, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации (пп. 2 и 6 ст. 3 ГК РФ) [2]. Поэтому льготы для каких-либо категорий потребителей в случае заключения публичного договора не могут быть установлены правовыми актами субъектов РФ, органов местного самоуправления.

Э.С. Карпов [3, с. 81] в своей научной статье указывает еще на и то, что закон предусматривает, что неценовые условия публичного договора для отдельных категорий потребителей изменяться не могут. Например, установление скидок для студентов

или пенсионеров возможно, а предоставить им другие преимущества или условия уже нельзя. Э.С. Карпов считает, что если хозяйствующие субъекты могут устанавливать различные цены для разных категорий потребителей, то следует предоставить им также возможность установления для них и различных неценовых условий. Иначе получается, что, например, по договору розничной купли-продажи продавец может снизить цену товара для определенной категории населения, но предоставить им иные преимущества, например, более длительный срок гарантии, не вправе.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что институт публичного договора защищает права потребителя как более слабой стороны в договорных отношениях. Это стало возможно вследствие ограничения принципа свободы договора в отношении лиц осуществляющих предпринимательскую или иную приносящую доход деятельность, и несущих обязанности по продаже товаров, выполнению работ либо оказанию услуг. Но на практике у потребителя возникают препятствия при защите своих прав в судебном порядке и возможности получения дополнительных преимуществ, связанных с неценовыми условиями публичного договора.

Список литературы

1. Ахвердова Т.А. Недопустимость отказа предпринимателя от заключения публичного договора как ограничение принципа свободы договора // Синергия Наук. 2018. № 28. С. 941–945.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.11.1994 N 51-ФЗ ред. от 01.09.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. Карпов Э.С. Публичный договор в гражданском праве РФ / Э.С. Карпов //Вестник Владимирского юридического института. 2016. № 4 (41). С. 80–84.

4. Каширин И.О. Публичный договор как элемент защиты слабой стороны //Юридическая наука. 2012. № 1. С. 50–53.

5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 25.12.2018 N 49 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации о заключении и толковании договора» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

6. Прилуцкий А.М. Публичный договор и изменения гражданского законодательства // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты // Сборник научных статей 5-й Международной научно-практической конференции. 2015. С. 123–125.

УДК 34

ИСТОРИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ В XVI В.

О.Д. Кузякина, Г.В. Кагановский*

Отделение среднего профессионального образования ТЭИ СФУ

Аннотация. В данной статье рассмотрены отдельные историко-правовые аспекты состояния и развития торгового предпринимательства в различных регионах России в XVI веке. Затронуты вопросы государственно правового регулирования внешней и

* © Кузякина О.Д., Кагановский Г.В., 2019

внутренней торговли, монополизации сбыта отдельных категорий и видов товаров, развития российского купечества как социально активной части населения.

Ключевые слова. Торговое предпринимательство, Россия, XVI в., правовые аспекты предпринимательства, российское купечество.

В России XVI в. расширяются масштабы товарного обмена, что способствует зарождению отечественного торгового предпринимательства. Оно набирает силу благодаря завершению объединительного процесса русских земель вокруг Москвы и созданию единого централизованного государства, активизации промысловой деятельности, развитию ремесла и мелкотоварного производства. Торговое предпринимательство зарождается и складывается под влиянием следующих взаимосвязанных процессов:

– развитие специализации отдельных районов сельскохозяйственного и ремесленного производства. Это обстоятельство приводит к усилению товарного обмена между регионами, превращая их в устойчивые рыночные связи. Серпухов и Новгород становятся центрами металлообработки, Казань и Вологда – центрами кожевенного производства, Можайск – центром ткачества, Кострома и Вологда – мыловарения, Калуга – центром производства посуды, Север и Северо-Запад – поставщиками соли и рыбы. На основе товарного обмена развиваются товарно-денежные отношения, начинается формирование единого экономического пространства и всероссийского рынка;

– рост числа городов, изменения и в градостроении, и в характере занятий городского населения. Большая часть горожан все меньше занимается земледелием, тяготея к ремесленным и торговым специальностям. В городах расширяются рынки, растут торговые помещения – лавки, амбары, лабазы;

– увеличение числа малых и больших центров сельской и городской торговли. К ним можно отнести рядки, торжки, торги.

Первые упоминания о ярмарочной форме торговли относятся к XVI в. В 1524 г. Василий III из-за враждебности к русским купцам новых правителей Казанского ханства запретил им участвовать в торгах на средней Волге близ Казани. Он учредил русскую ярмарку на Волге сначала в Васильсурске, а затем перенес ее к монастырю св. Макария. Поначалу ее размеры были скромными. Однако уже к XVII в. она превратилась в знаменитую Нижегородскую ярмарку, известность которой продержалась до начала XX в.

Торжищем местного значения с объемными торговыми оборотами была Заозерская ярмарка. Значительно большей по масштабам была ярмарка в Холопьем городке Ярославского уезда недалеко от Углича. Наличие при ней таможни для сбора тамги, мыта и платы за перевоз через реку говорят о ее общероссийском масштабе. После 1560 г. ярмарка из Холопева городка переносится в Весь Егонскую. В основе изменения месторасположения ярмарки лежали не экономические и коммерческие соображения, а борьба амбиций светских феодалов, князей Прозоровских и настоятеля Симонова монастыря. Социально-экономические отношения напрямую сказывались на состоянии русского торгового предпринимательства. Кстати, перемещение ярмарки сказалось на ее деятельности. Былого размаха она уже не имела.

Два раза в год открывались торги на р. Мезени и Белоозере. Главным торговым центром Северной Двины были сначала Холмогоры, а после 1584 г. стали Ново-Холмогоры, переименованные в 1613 г. в Архангельск. Центром торговли пушниной и солью выступала Вологда.

Крупнейшим центром торговли, средоточием капиталов и коммерческого опыта в XVI в. стала Москва. Первоначально главным местом торговли была Красная площадь. Позднее торг сосредоточился в восточном направлении. Междуречье Москвы и Неглинной стало называться Большим посадом. После обнесения этой территории укреплениями она получила название Китай-город. После запрета вести торговлю во дворах удельных князей в Китай-городе появились многочисленные торговые ряды с различным ассортиментом товаров.

В зимнее время постоянный торг расширялся за счет временных торговых рядов. Они устраивались непосредственно на льду Москвы-реки. Здесь строились лавки для различных товаров. В изобилии продавались зерно, дрова, сено, говядина и свинина целыми тушами. Наряду с крупной торговлей существовали очень мелкие объемы.

Несмотря на важность и размах столичной торговли, коммерция процветала и в других городах России. Удалось сохранить свои позиции Великому Новгороду. Здесь покупателям предлагались местные и иноземные товары. Кооперативные формы торговли вскладчину продолжали преобладать над индивидуальной торговлей. На ночь товары из лавки поступали под охрану дворников.

Заметную роль в торговле продолжать играть Псков. Средоточием коммерции был Большой торг. Привилегированный Сурожский ряд даже после разгрома Новгорода и Пскова, потери ими политической самостоятельности, продолжал прямой торговый обмен с западными государствами. Ассортимент товаров оставался разнообразным и богатым.

В крупных городах, где торговые операции осуществлялись не только силами местных торговых людей, для иногородних и иноземных приезжих купцов стали создаваться гостиные дворы. Это было хозяйственное многофункциональное образование, на территории которого наряду с торговыми и складскими помещениями имелась таможенная изба и избы для проживания и ночлега. Товар на сумму от 2 руб. подлежал складированию на гостином дворе. За работу двора отвечал голова. Подчиненные ему дворники ведали амбарами и выполняли разнообразные обязанности. Крупные города могли насчитывать по нескольку гостиных дворов. Они формировались по товарному или по территориальному принципу.

Широкого размаха достигла торговля и в менее крупных городах. Политический и экономический кризис государства не остановил развития внутреннего товарообмена и денежного оборота.

Торговыми операциями в России активно занимались представители разных слоев населения: бояре, стрельцы, казаки, монастырские служаки. Торговая среда базировалась на честных и справедливых людях, стремящихся к прибыли, но не любой ценой, исповедующих общепринятые нормы морали и нравственности.

По мере роста товарного оборота торговля начинала превращаться в отдельное профессиональное занятие. Некоторые крестьяне полностью порывали с сельским хозяйством и вливались в купеческую среду. В торговой среде все больший вес начали приобретать скупщики. Первоначально их специализацией были продукты сельского хозяйства, которые они покупали для последующей перепродажи. Развитие ремесла и промыслов стимулировало скупку соли, железа и ремесленных товаров. Сложившиеся ранее формы торгового предпринимательства принимают все более сложные формы. Появившиеся богатые купцы обладали крупными торговыми предприятиями и действовали через многочисленных агентов-приказчиков.

По мере расширения региональных торговых связей появлялись элементы конкурентной борьбы между торговыми людьми. Особенно это было характерно для торговцев однородным товаром, произведенным в разных частях страны. На рынках крупных торговых центров и ярмарках неизбежно происходило столкновение интересов торгующих сторон.

На торговлю определенными видами товаров при Иване Грозном существовала монополия государства. Монопольными товарами имели право торговать сам царь и казна. К ним относились хлеб, пенька, поташ, икра, шелк-сырец, лес, воск и т.д. Представители казны по произвольно установленным ценам скупали «заповедные товары», а затем с большой выгодой по завышенным ценам продавали их на внутреннем и международном рынках. Царская казна обладала монопольным правом первоочередной закупки товаров, привезенных иностранными купцами. Бывали случаи, когда казна навязывала купцам испорченный или безнадежно устаревший неходовой товар, не делая на него уценки. Товары,

ввозимые иностранными купцами, все полежали досмотру на таможне. Из них казна отбирала самые привлекательные для себя и покупала их по заниженным ценам. Затем осуществлялась их перепродажа по завышенным ценам русским купцам. Иностранные купцы могли продавать лишь то, что осталось у них после казенной закупки.

Монополия государства распространялась на продажу спиртных напитков населению. Ввоз и продажа водки стали основным источником пополнения бюджета. При содержании кабаков казна часто прибегала к системе откупов. Откупщики уплачивали в казну определенную сумму и получали право торговать вином в выкупленном кабаке, получая от этого выручку.

Однако торговая политика правительства старалась учитывать и интересы различных групп, занятых ремесленной и коммерческой сферами деятельности. К своевременным мероприятиям правительства можно отнести унификацию системы мер, применяющуюся в торговле, проведение налоговой реформы (реформирование поземельного обложения).

Понятие «купечество» начинает обозначать не только род занятий, но принадлежность к категории населения. С середины XVI в. началось участие купечества в политической жизни государства.

Становление и развитие российского купечества шли параллельно с формированием единого централизованного государства. В этом процессе участвовали не только экономические, но и политические факторы. Укрепление товарно-денежных и рыночных отношений во многих странах Западной Европы сопровождалось нарушением прав предпринимателей. Торгово-промышленный слой России также формировался в результате принудительных «выводов» и «сводов» в Москву и ее окрестности предприимчивых ремесленников и торговцев из городов бывших удельных княжеств. Россия отличалась от стран Европы тем, что принудительное переселение купцов в ней продолжалось несколько столетий.

Переселенческая политика, проводимая Иваном III и Василием III, ослабила политическую силу новгородских и псковских купцов, лишила их части привилегий, нарушила торговые связи Северо-Западной Руси с Европой. Однако действия великих князей были меньшим злом по сравнению с жестокостями Ивана Грозного, обрушившимися на московский торговый люд уже в 1555 г.: их казнили на Красной площади и трупы сбрасывали в ров. Репрессиям подвергались московские купцы и в годы опричнины (1565–1572). Жестокие расправы обрушились и на Новгород. Опричники грабили и убивали жителей, грабили торговые склады и лавки. За свою карательную работу они получали дифференцированное жалование.

Опричнина нанесла большой урон торгу и посадскому населению, прежде всего периферии. Торговое предпринимательство получило дальнейшее развитие прежде всего в столице, что сказалось на его общей структуре. Привилегированные группы торговых людей приобретали особые права только на условиях их обязательной государственной службы на финансово-экономическом поприще.

К концу XVI в. наиболее преуспевающие купцы были выделены правительством в три привилегированных корпоративных чина или разряда. Государь жаловал торговых людей чинами в зависимости от размера капитала и служебной годности. Высший чин составили государственные гости. В звание гостя возводились самые крупные торговцы. Принадлежность к этому чину подтверждалась жалованной грамотой. Гости привлекались к выполнению казенных поручений. Одновременно они могли заниматься индивидуальной коммерческой и промышленной деятельностью. Эти занятия облегчались немалыми государственными привилегиями. Гости освобождались от несения тягла, были подсудны царскому суду, имели право приобретать вотчины и выезжать за границу для ведения торговли. Следующий разряд богатых и значимых торговцев составлял гостиную сотню. Принадлежность к ней также подтверждалась жалованной грамотой, сохранялись льготы и привилегии. В отличие от гостей, они не могли сво-

бодно выезжать за границу. Их часто назначали продавцами казенного товара на ярмарках, головами и целовальниками. К третьему разряду богатого купечества относились члены суконной сотни. Из привилегий, подтвержденных жалованной грамотой, они не обладали правом покупки вотчин, возможностью свободного выезда за границу. Они занимали более низкие казенные должности, состояли в товарищах при гостях, заведовали мелкими предприятиями.

Торговые люди получали служебные чины от правительства, которое само занималось формированием купеческих корпораций. Они пополнялись наборами из среды лучших торговых людей по Москве и другим городам. Иногда в формировании корпораций участвовали торговые крестьяне. Инициатива снизу по участию людей разных сословных групп в торговле дополнялась деятельностью сверху по созданию государственных корпораций. Торговые люди всех трех привилегированных корпораций состояли на казенной службе. Независимо от места нахождения их торговых и промышленных предприятий, они приписывались к столице и были обязаны иметь здесь жилье. Они оказались посредниками между властью и торгово-промышленным населением центра и провинций. Власть понимала роль и значение представителей торгового сословия в жизни страны и стремилось поставить процветающую часть людей торгового сословия под контроль государства.

Объединение удельных земель в единое государство способствовало развитию и укреплению внешних экономических связей России, а также активизации внешнеторговых операций со стороны русских купцов. Москва становится центром не только внутренней, но и внешней торговли. Одним из актуальных для Москвы международных торговых путей был Поволжский. Через некоторое время Россия превратилась в крупную торговую страну на стыке Азии и Европы.

Западноевропейское направление торговли было важно для России, так как оттуда поступали цветные и благородные металлы. В них нуждались ремесло и промышленность. Свои месторождения еще не были изведаны. Торговля с Западной Европой осуществлялась при посредничестве ливонских городов, однако их купечество всячески третировало русский торговый люд. Борясь с удачливыми конкурентами, они использовали все средства и методы для их дискредитации: обвиняли в воровстве, обмане, подделке монет, контрабандной торговле, всячески затрудняя проникновение российских купцов на внешние рынки.

Не менее важным каналом европейского направления торговли для Русского государства были балтийские порты. Также большие перспективы для России открывала торговля на Белом море. В Лондоне была основана Московская, или Русская, торговая компания, получившая монопольное право на торговлю с Россией. Она явилась первым акционерным обществом европейского континента, учрежденным на государственном уровне.

Жалованная грамота Ивана Грозного предоставила Московской компании право свободного въезда и выезда из Русского государства, право свободной торговле в России и двор в Москве. Представители компании основывали в столице и других городах конторы и магазины, изучали товарный спрос и занимались изысканием торговых путей на Восток. Купцы Московской компании имели ряд различных привилегий. В 1567 г. компания получила еще большие привилегии и возможности торговли. Но уже в 1570-х гг. из-за ряда причин дарованные английским купцам права были урезаны.

Освоение Беломорского пути придало новый импульс торговому предпринимательству России, оживило внешнеэкономические связи, обогатило отечественное купечество новыми знаниями и коммерческими практиками. Северные города в этот период достигли своего бурного и яркого расцвета. Однако Беломорская торговля не решала всех проблем. Ситуация осложнялась краткостью навигационного периода, дальностью односторонностью контактов, которые исходили в основном от английской стороны.

Основным контрагентами России в торговле с Европой оставались ливонские города. Вступая в Ливонскую войну (1558–1583), Россия стремилась не просто утвер-

диться на побережье Балтийского моря, а войти в семью европейских народов для самостоятельного установления всех видов контактов со странами Западной Европы. Несмотря на то, что начало войны было удачным для России, двадцатипятилетняя борьба закончилась полной неудачей. Россия не только не решила стоящих перед ней стратегических задач, но и потеряла принадлежащие ей территории. Часть из них вернули.

Таким образом, в условиях единого Русского государства усложнялась практика торгового предпринимательства, накапливался коммерческий опыт, ярче проявлялась местная специфика. В объединенном государстве усиливались хозяйственные и торговые связи. Проведение необходимых финансово-экономических реформ создавало благоприятные условия для развития торговли. Одновременно шло формирование прослойки людей, которые сделали коммерцию своей профессией и образом жизни, возникали и развивались семейные фирмы и династии.

Купечество начинает приобретать черты самостоятельного сословного образования. Крупные торговые капиталы сосредотачиваются в руках купеческой элиты, что позволяет ей выходить на внешние рынки и конкурировать с иностранными купцами Однако российское купечество всегда было заинтересовано в сильной власти. Давая льготы и привилегии, власть в свою очередь контролировала деятельность купеческой верхушки и привлекала ее к выполнению казенных поручений.

Список литературы

1. Большая советская энциклопедия. Т. 14. М.: Сов. энциклопедия, 1973. 624 с.

2. История Европы. Т. 3. От средневековья к новому времени (конец XV – первая половина XVII века). М.: Наука, 1993. 656 с.

3. Карамзин Н.М. Предания веков. Сказания, легенды, рассказы из «Истории государства Российского». М.: Правда, 1987. 765 с.

4. Ключевский В.О. Краткое пособие по русской истории. М.: Рассвет, 1992. 191 с.

УДК 34

ПРАВОВОЙ СТАТУС САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О.И. Матвиенко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. По данным Росстата в России 25 млн самозанятых граждан. Учитывая нормативы обязательных отчислений, государство ежегодно недополучает около 810 млрд руб. Актуальность тематики предопределила исследование категории «самозанятый гражданин» и правовые аспекты регулирование его статуса.

Ключевые слова. Самозанятые граждане, индивидуальный предприниматель, правовой статус самозанятых, налог на самозанятых.

В РФ термин «самозанятый гражданин» появился относительно недавно. С 01.01.2017 в НК РФ, помимо статуса физических лиц и ИП, был введен «самозанятый гражданин». Минюст предлагал следующее определение термину «самозанятый» – это физическое лицо, которое на свой страх и риск самостоятельно осуществляет деятельность по оказанию услуг, выполнению работ для физических лиц, направленную на

* © Матвиенко О.И., 2019

систематическое получение прибыли, не зарегистрированное в качестве ИП и не имеющее наемных работников.

По словам заместителя руководителя Федеральной службы по труду и занятости Михаила Иванкова, на сегодняшний день существует два типа самозанятых:

– те, кто фактически организуют малое предприятие, привлекая ради получения прибыли работников, арендуя оборудование и помещения, оказывая услуги как в частном порядке, так и неофициально работая с организациями;

– те, кто выполняет работу для физических лиц только для удовлетворения персональных потребностей, поэтому тратит получаемый доход на личные нужды. К этому типу относятся репетиторы, няни, люди, частным образом ремонтирующие квартиры, сантехнику и т.д.

В то же время существуют страны, в которых практика самозанятых лиц предпринимательства имеет длительное и широкое применение.

Климова М.О. в своей работе говорит о том, что в зарубежных странах самозанятость стала альтернативой безработице, то есть лица, которые стоят на учете по безработице, могут получить кредит на развитие своего бизнеса (в Нидерландах сумма кредита на бизнес равна 32774 евро). Помимо этого, можно компенсировать второстепенные расходы на курсы, тренинги, обзоры рынка, связанные с новым бизнесом. Такая система позволила занять примерно 12 тыс. физических лиц, потерявших работу во время экономического кризиса [2].

В некоторых странах устанавливаются более льготные условия выплаты налогов. В США самозанятым дают возможность не платить подоходный налог, если сумма доходов не превышает минимального порога, а если доходы не более 106 800 долл., то самозанятый гражданин должен заплатить SE – налог (подобие страховым взносам) в размере 13,3 %. При превышении предельного значения на социальное обеспечение направляется 2,9 % на медицинское страхование. Такие действия стимулируют самозанятое население на получение большего дохода.

Шердеко Е.В. в своей статье рассматривает опыт Соединенного Королевства Великобритании. Особенности налогообложения самозанятых: в подоходном налоге применяют установленные нормы налогообложения. У налогоплательщиков есть минимум, который не облагается, его размер 10600 ф. ст. Дальше, если налогооблагаемый доход не превышает 31785 фт. ст, тогда применяют базовую налоговую ставку в размере 20 %. При выручке от 31786 до 150000 ф. ст. применяют высокую ставку 40 % и при выручке более 150000 ф. ст. применяют повышенную ставку 45 % [3].

Для самозанятых граждан предусматривают два вида уплаты взносов в Национальную систему страхования.

1. Когда прибыль самозанятого равна 5965 ф. ст. или больше в год, он должен платить 280 ф. ст. в неделю;

2. Когда прибыль самозанятого равна 8060 ф. ст. или больше в год, то он обязан уплачивать 9 % от прибыли 8060 ф. ст. до 42325 ф. ст., и 2 % от прибыли более 42386 ф. ст.

Существует перечень самозанятых граждан, которые могут уплачивать взносы в систему добровольно. К ним относят:

– эксперты, модераторы, наблюдатели;

– люди, которые занимаются бизнесом, связанным с землей или собственностью;

– служители культа, которые не получают зарплату или стипендию;

– люди, которые занимаются инвестированием для себя или окружающих, но не в целях предпринимательской деятельности и не получая процентов или комиссии.

В РФ часто термин «самозанятость» связывают с термином «индивидуальный предприниматель». Однако нужно понимать, что это не одно и то же. Согласно пояснению на сайте Федеральной налоговой службы, под самозанятыми понимаются физические лица, которые не являются индивидуальными предпринимателями и оказывающие

услуги другим физическим лицам для личных, домашних или иных подобных нужд [1]. Налоговый кодекс по-разному регулирует деятельность ИП и самозанятых, сравнительная характеристика представлена в табл. 1.

Таблица 1

Отличительные условия индивидуального предпринимателя от самозанятого лица

Основания сравнения	ИП	Самозанятые лица
Вид деятельности	Любая деятельность, которую не запрещает закон	Репетиторство, уход за детьми, престарелыми, клининг и другие виды, предусмотренные региональными властями
Наемные работники	Можно нанять по трудовому или гражданско-правовому договору	Нельзя нанимать персонал по трудовому договору
Налоговый режим	ИП выбирают налоговый режим – общий, УСН, ЕНВД или патент. Общий: 1. Доходы физического лица – от 9 до 35 %; 2. НДС – от 0 до 20 %; 3. Налог на имущество – 1,1 %. УСН в вариантах: 1. Доходы – 6 %, региональные власти имеют право ставку до 1 %; 2. Доходы минус расходы – от 5 % до 15 % – на усмотрение региональных властей. ЕНВД – от 7,5 % до 15 % – на усмотрение региональных властей. Патент – 6 %	Не выбирают режим НПД: 1. 4 %, если услуги оказываются физическим лица; 2. 6 %, если услуги оказываются юридическим лицам
Личные страховые взносы	ИП платит страховые взносы, даже если не ведет бизнес. (36 238 руб. в 2019 г.) Плюс дополнительные взносы 1 % с доходов свыше 300 000 руб.	Не платят
Отчетность	ИП на общей системе и УСН сдают по доходам годовую декларацию. ИП на ЕНВД отчитываются каждый квартал, а на патентной системе отчеты по доходам не сдают	Не сдают

Стремление узаконить незарегистрированный бизнес подтолкнуло государство в июле 2017 г. к внесению поправок в Гражданский кодекс РФ, которые определили правовой статус самозанятых как граждан без государственной регистрации в качестве индивидуальных предпринимателей, что должно было позволить соблюсти интересы как государства, так и самозанятых граждан. Интересы государства – дополнительный источник бюджета, контроль малого бизнеса, а для самозанятых – получение легального статуса для своей деятельности, возможность получения кредитов на развитие, перспектива заключения официальных договорных отношений, возможность включать деятельность в трудовой стаж, формирование пенсионных накоплений. Но такие поправки не принесли ожидаемого результата. По данным Минтруда, в настоящее время в РФ насчитывается около 16 млн самозанятых граждан, по данным Росстата – 25 млн, а эксперты и вовсе говорят о 40 млн. Однако по статистическим показателям Федеральной налоговой службы число зарегистрированных на 01.11.2018 составило всего 1746 человек (табл. 2) [1].

С целью снижения финансовых потерь 27.11.2018 в РФ был подписан законопроект о введении налога на самозанятых. С 01.01.2019 указанный закон введён в четырех регионах: Москва, Московская область, Республика Татарстан и Калужская об-

ласть. При условии успешной практической реализации планируется расширить действия нового сбора на территории всей страны в 2020 г.

Таблица 2

Статистика регистрации самозанятых

01.07.2017	01.10.2017	01.04.2018	01.07.2018	01.07.2018	01.10.2018	01.11.2018
232	501	936	1224	1661	1745	1746

Процесс выхода самозанятых «из тени» влечет за собой определенные риски. Под рисками понимается неблагоприятные и нежелательные последствия для участников экономических и правовых отношений. Участниками являются самозанятые лица и государство.

Грабова О.Н. и Суглобов А.Е. в своей работе приводят классификацию рисков как со стороны самозанятых (рис. 1), так и со стороны государства (рис. 2).

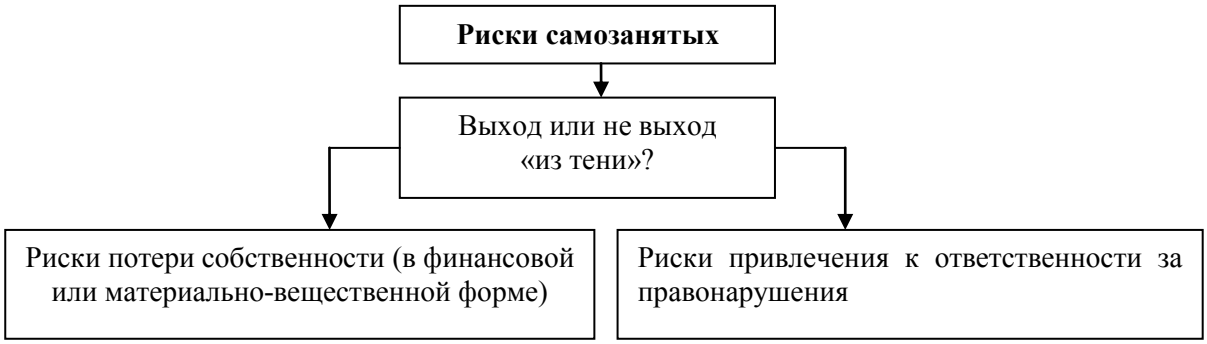


Рис. 1. Риски самозанятых и выход «из тени»

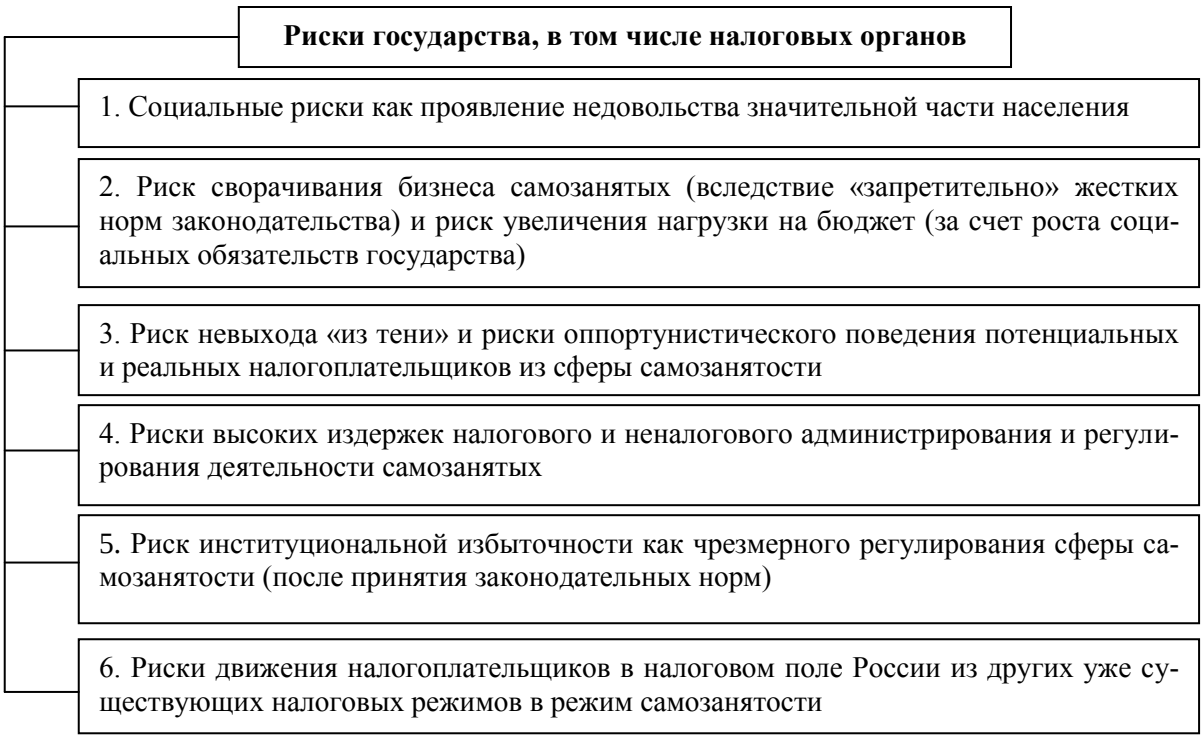


Рис. 2. Риски государства, в том числе налоговых органов,
в связи с самозанятостью населения

Из приведенной классификации следует, что государство подвержено значительным рискам. Рассмотрим некоторые риски более подробно.

«Невыход из тени». Государство, предлагая лояльные условия самозанятым гражданам, подталкивает их действовать в рамках закона – регистрироваться. Предложенные государством условия, такие как 4 % налога (вместо 13 % у ИП), введение патента, который официально разрешает их трудовую деятельность, уже не оказывает должного эффекта. Население сомневается в постоянстве указанных льгот, считая, что это временные меры. В январе 2017 г. уже выдвигалось предложение о легализации самозанятых, однако на тот момент льготными условиями являлось отсутствие налогообложения указанной категории граждан. По прошествии полугода правительство выдвинуло предложение о налоге для самозанятых граждан. Соответственно и в настоящее время отсутствует полная уверенность, что с 2020 г. для самозанятых граждан не будет применяться налог в 13 %.

Следующим риском является процедура отслеживания самозанятых граждан. Основной упор делается на платежи, осуществляемые безналичным расчетом. В связи с этим налоговые органы будут отслеживать все переводы граждан с карты на карту. В случае если у клиента банка, числящегося безработным, обнаружатся необъяснимые регулярные поступления средств на карту, это станет поводом для поверки. Отдельные банки станут внедрять систему искусственного интеллекта, который будет отслеживать подозрительные платежи. Если с безналичными расчетами все более-менее ясно, то как будет отслеживаться оплата наличными денежными средствами? Можно предположить, что самозанятые граждане, которые не пройдут регистрацию своей деятельности, просто перейдут на наличный расчет и тогда отследить их будет практически невозможно.

Список литературы

1. Федеральная налоговая служба России [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn77.

2. Климова М.О. Налоговое регулирование деятельности самозанятых физических лиц в России и зарубежных странах [Электронный ресурс] // BaikalResearchJournal. 2013. № 5. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/nalogovoe-regulirovanie-deyatelnosti-samozanyatyh-fizicheskih-lits-v-rossii-i-zarubezhnyh-stranah

3. Шердеко Е.В. Зарубежный опыт налогообложения самозанятых-физических лиц // Финансы и управление. 2016. № 2. С. 111–117.

4. Грабова О.Н., Суглобов А.Е. Проблемы выхода «из тени» самозанятых лиц в России: риски и пути их преодоления // Экономика. Налоги. Право. 2017. Т. 10. № 6. С. 108–116.

УДК 347.44

ДИСКУССИОННЫЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ СДЕЛОК С ПОРОКАМИ ВОЛИ

Л.Е. Мариненко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье анализируются различные научные подходы к выявлению критериев порока воли в сделке. На основе приведенных данных сформулирована и обоснована классификация сделок с пороками воли.

Ключевые слова. Сделка, недействительность сделки, пороки воли.

В настоящее время сделки являются важным инструментом регулирования гражданского оборота, в связи с этим важное значение приобретают те условия, которые закон предъявляет к действительности сделок. Гражданско-правовой институт недействительности сделок реализует функцию защиты гражданских прав и законных интересов добросовестных участников гражданских правоотношений на основе установления законодательных границ для процесса совершения гражданско-правовых сделок. Значительное количество исков о признании сделок недействительными в судебной практике, свидетельствует об актуальности данной проблемы. Истоки ее, на наш взгляд, напрямую связаны с пробелами в теории юридической науки, дискуссионностью, неоднозначностью понимания некоторых ключевых аспектов проблемы недействительности сделок. Это отражается на правоприменительной практике. Целью данной статьи является анализ научных подходов в вопросе классификации сделок с пороками воли.

Юридическая наука классифицирует недействительные сделки в зависимости от недействительности образующих ее элементов или условий. На этом основании выделяют сделки с пороками содержания, сделки с пороками субъектного состава, сделки с пороками воли, сделки с пороками формы. В случае сделок с пороками воли не соблюдается условие о соответствии воли волеизъявлению, в то время как они должны быть едины. Волеизъявление является внешним выражением воли, которое делает доступным для окружающих понимание внутренних потребностей и намерений лица. Порок воли при совершении сделок может быть обусловлен отсутствием, неправильным формированием или несоответствием волеизъявления внутренней воле лица, заключающего соглашение.

В учебной и научной литературе представлена классификация сделок с пороками воли по двум основаниям, где критерием являются условия, порочащие волю:

1) порок воли связан с самим лицом, совершающим сделку (сделки, в которых внутренняя воля сформировалась неправильно под влиянием обстоятельств, искажающих её). К ним относятся сделки, совершенные под влиянием существенного заблуждения (ст. 178 ГК РФ) [2];

2) порок воли связан с внешним воздействием на лицо, совершающее сделку (сделки совершенные без внутренней воли). К этой группе относится сделка совершается под влиянием обмана, насилия, угрозы, на крайне невыгодных условиях, чем другая сторона воспользовалась, вследствие стечения тяжелых обстоятельств (кабальная сделка) (ст. 179 ГК РФ) [2].

Следует отметить, что существуют разные позиции ученых относительно содержания и условий порока воли. Ряд исследователей придерживаются позиции, представленной в классификации выше [3, с. 100–102], но есть авторы [6, с. 9], которые обосновывают тезис о том, что данный список сделок с пороками воли неполный и необходимо в него включить еще два вида сделок:

1) притворные и мнимые сделки (ст. 170 ГК РФ) [2];

* © Мариненко Л.Е., 2019

2) сделки, где волеизъявление было выражено в состоянии, когда гражданин не был способен понимать значение своих действий или руководить ими, т.е. воли лица на совершение сделки не было (ст. 177 ГК РФ) [2].

Остановимся более подробно на аргументах ученых, которые придерживаются данной точки зрения. Так, Н. Н. Алекберова [1, с. 284] считает, что порок воли в мнимых и притворных сделках является сложным по своему содержанию основанием их недействительности, так как воля участников указанных сделок имеет три направления. Во-первых, при совершении мнимых и притворных сделок стороны имеют сознательную и согласованную волю, направленную на сокрытие своих подлинных намерений. Субъекты совершают указанные сделки лишь для того, чтобы создать у третьих лиц ложное представление о своих намерениях. Во-вторых, воля у сторон указанных сделок полностью однонаправленна и совпадает. В-третьих, у сторон указанных сделок фактически отсутствует воля, направленная на их исполнение, то есть осуществление действий, направленных на достижение определенного правового результата.

Противоположной позиции придерживается И. В. Матвеев [1, с. 284], который считает, что в мнимых и притворных сделках присутствует порок содержания, а не порок воли. Он считает, что именно отсутствие намерений приобрести соответствующие права и обязанности, инсценировка их приобретения сторонами, осуществленная для третьих лиц, позволяет говорить в данном случае о пороке содержания данных гражданско-правовых действий, поскольку они не соответствуют природе и юридическому смыслу сделки, где действия контрагентов должны быть направлены на приобретение гражданских прав и обязанностей.

Неоднозначность оценки мнимых и притворных договоров позволяет отнести их и к сделкам с пороками воли и к сделкам с пороками содержания. На наш взгляд, следует все же считать их сделками с пороком воли, поскольку лица, заключающие подобные соглашения, вовсе не стремятся к достижению того правового результата, который должен возникнуть вследствие данной сделки. Совершая мнимую или притворную сделку, участники хотят лишь создать видимость возникновения, изменения или прекращения правоотношений, которые вытекают из сделки. Поэтому здесь имеет место дефект внутренней воли, так как стороны в действительности не желают достичь правового результата, присущего данному виду сделки (в случае с мнимой сделкой), либо несоответствие внутренней воли и волеизъявления, так как стороны желают достичь иных последствий, чем те, которые влечёт заключенная ими сделка (в случае с притворной сделкой). Это позволяет сделать вывод, что в данных сделках порок воли связан с самим лицом, совершающим сделку.

Сделки, где волеизъявление было выражено в состоянии, когда гражданин не был способен понимать значение своих действий или руководить ими, можно отнести как к сделкам с пороками воли, так и к сделкам с пороком субъектного состава. Ряд ученых считают, что в указанных сделках воля порочна. Этого мнения придерживается В. Л. Харсеева [5, с. 152], которая в своей работе относит указанные сделки к категории, в которых причины отсутствия или пороков формирования внутренней воли лежат в самом лице, совершающем сделку. А Ю. В. Холоденко [6, с. 16] высказывает мнение, что при совершении сделок гражданином, не способным понимать значение своих действий или руководить ими, воля порочна, поскольку целеустремлённость на совершение последней возникла в тот момент, когда гражданин находился в таком состоянии, которое не позволяло ему намеренно осознать желаемый результат. Поэтому данный вид сделок следует тоже отнести к сделкам с пороками воли, где последний связан с самим лицом, совершающим сделку. Ю. Л. Сенина [4, с. 18] в своем диссертационном исследовании предлагает сделки, совершенные гражданином, не способным понимать значение своих действий и руководить ими, относить к специальному составу сделок с пороком воли – сделкам, совершаемым неволеспособным лицом.

Можно согласиться с вышеуказанными аргументами, поскольку в сделках, которые совершены гражданином, хотя и дееспособным, но находившимся в момент ее совершения в таком состоянии, когда он не был способен понимать значение своих действий или руководить ими, волевой компонент деятельности субъекта права порочен, а лицо в этом случае не только не осознает, но и не желает наступления правового результата сделки.

Таким образом, на основе вышеизложенного, необходимо дополнить предложенную нами ранее классификацию сделок с пороками воли, выделив в ней следующие группы сделок.

1. Порок воли связан с самим лицом, совершающим сделку, она совершается без внутренней воли субъекта права. К ним относятся сделки, совершенные под влиянием существенного заблуждения, мнимые и притворные сделки, а также сделки, совершенные гражданином, хотя и дееспособным, но находившимся в момент ее совершения в таком состоянии, когда он не был способен понимать значение своих действий или руководить ими (ст. 170, 177, 178 ГК РФ [2]).

2. Порок воли связан с внешним воздействием на лицо, совершающее сделку, указаны в ст. 179 ГК РФ [2]. Волеизъявление было сформировано под воздействием внешних факторов, неблагоприятно повлиявших на его формирование. Лицо не может свободно выразить свою волю и действовать в своих интересах, что противоречит принципам гражданского законодательства, согласно которым гражданские права приобретаются и осуществляются субъектами гражданского оборота своей волей и в своих интересах. Либо лицо демонстрирует лишь внешнюю видимость воли и волеизъявления при их фактическом отсутствии. И в том и в другом случае волеизъявление лица не соответствует воле, сделка совершается под влиянием обмана, насилия, угрозы, на крайне невыгодных условиях, чем другая сторона воспользовалась, вследствие стечения тяжелых обстоятельств (кабальная сделка).

Список литературы

1. Алекберова Н.Н. Порок воли как основание недействительности мнимых и притворных сделок // Актуальные проблемы российского права. 2013. № 3. С. 282–286.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: федер. закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ ред. от 01.09.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. Григорьева М.А. Сделки с пороками воли: новеллы правового регулирования // Вестник Костромского государственного технологического университета. Государство и право: вопросы теории и практики. Кострома: Изд-во КГТУ. 2014. № 1 (4). С. 100–108.

4. Сенина Ю.Л. Категория воли в гражданском праве России: в аспекте гражданско-правовой сделки: автореферат дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. Томск, 2006. 27 с.

5. Харсеева В.Л. Недействительность сделки, совершенной гражданином, не способным понимать значение своих действий или руководить ими // Общество: политика, экономика, право. 2012. № 1. С.152–154.

6. Холоденко Ю.В. Недействительность сделок с пороками воли: автореферат дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. М., 2008. 32 с.

УДК 347.73

МЕДИАЦИЯ КАК СПОСОБ РАЗРЕШЕНИЯ НАЛОГОВЫХ СПОРОВ

Е.А. Вакулина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Признавая высокую значимость процедуры медиации, стоит отметить, что практика выявила ряд недостатков данного способа урегулирования спора. Рассматривается возможность использования медиации в спорах, возникающих из публичных правоотношений. Приводится опыт зарубежных государств и позиция Верховного Суда Российской Федерации.

Ключевые слова. Медиация, налоговые спор, примирительная процедура.

Около 60 % доходов консолидированного бюджета РФ составляют налоговые поступления. Высокая зависимость бюджета от налоговых доходов делает проблематику налоговых споров актуальной для государства. Распространенность и сложность налоговых споров сформировали тезис о необходимости создания специализированных налоговых судов, чтобы разгрузить арбитражные суды. Отказавшись от данной идеи, законодатель предопределил необходимость формирования эффективного механизма рассмотрения подобных споров.

Механизм рассмотрения налоговых споров в Российской Федерации только получает должное правовое и организационное оформление, процедура их досудебного урегулирования находится только в процессе становления. С 2009 г. введено досудебное обжалование решений по результатам камеральных и выездных проверок, которое стало обязательным перед обращением в суд. С 2014 г. механизм обязательного досудебного урегулирования распространен на все налоговые споры, а также на действия или бездействия должностных лиц налоговых органов. Система досудебного урегулирования налоговых споров сократила количество судебных споров почти в два раза [4, с. 75].

В 2010 г. был принят Федеральный закон № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» (далее ФЗ № 193-ФЗ), который ограничивает применение медиации в спорах, затрагивающих публичные интересы [1]. Следовательно, с помощью процедуры медиации невозможно разрешить налоговые споры. Однако в Концепции развития досудебного урегулирования налоговых споров в системе налоговых органов Российской Федерации на 2013–2018 гг. развитие внесудебных механизмов урегулирования налоговых споров обозначено в рамках стратегической цели [2]. Готовность применить медиативные подходы была продекларирована руководителем ФНС еще в 2011 г. [3]

Основной причиной, по которой процедура медиации не находит своего закрепления в налоговом законодательстве, является убеждение о невозможности использования примирительных процедур в отношениях с органами государственной власти.

Действительно, медиация представляет собой переговоры, где стороны, отстаивая свои позиции, приходят к решению спора при содействии медиатора. Существует опасность, что должностные лица фискальных органов могут злоупотребить своими полномочиями в корыстных целях и система медиации станет источником коррупционных доходов. Возможность подобных последствий может быть пресечена при детальной проработке норм законодательства, регулирующих вопросы применения процедуры медиации.

Внедрение медиации в сферу налоговых споров потребует определенного экспериментального периода, в рамках которого можно ограничить применение медиации лишь в отношении конкретных споров, либо четко обозначить границы компетенции

* © Вакулина Е.А., 2019

уполномоченных государственных органов (например, установить порог на снижение налоговых обязательств или ввести предельных срок графика погашения недоимки), либо предоставить право определить кандидатуру медиатора государству.

Низкая заинтересованность бизнес-сообщества в развитии медиативных процедур урегулирования спора также не способствует развитию данного института (по неофициальной статистике, стороны реализуют возможности медиации в 0,01 % спорах). Предприниматели не видят преимущества медиации или ожидают больших финансовых выгод в результате неформальных договоренностей с должностными лицами. Здесь можно воспользоваться статистикой применения медиации в гражданских спорах, она имеет незначительный процент роста. Прежде всего, это связано с низким уровнем правовой культуры населения и доступностью судебного разбирательства, то есть низкими судебными издержками при ведении дел.

Но налоговые споры с участием субъектов предпринимательской деятельности в отличие от гражданских споров с участием физических лиц не отличаются низкими издержками. Помимо указанной причины медиация позволит сэкономить временной ресурс (по общему правилу, указанная процедура должна быть прекращена в срок, не превышающий 60 дней). Также в отсутствие устоявшейся судебной практики по налоговым вопросам процедура медиации может привести стороны к компромиссу.

Основной вопрос сводится к кандидатуре медиатора. Несомненно, лицо, участвующее в урегулировании налогового спора, должно быть компетентно в данных вопросах. При определении частной или государственной природы статуса медиатора можно воспользоваться опытом зарубежных стран. В США, государстве – основоположнике процедуры медиации, при рассмотрении дел, касающихся налоговой задолженности, медиатор возможен в случае, если в споре отсутствуют признаки преступления, и назначается государством. В Великобритании роль медиатора может быть предоставлена как представителю налогоплательщика, так и представителю налогового органа. В Голландии услуга медиации может быть предложена самим налоговым органом и является бесплатной для налогоплательщика. При этом медиаторы должны быть зарегистрированы в Нидерландском институте медиации.

Интересен опыт Германии как государства романо-германской правовой семьи. В 2012 г., помимо распространения медиации на налоговые споры, введены самостоятельные виды медиации: 1) классическая внесудебная медиация; 2) медиация по предложению суда; 3) медиация, проводимая судьей. Стоит отметить, что судья, осуществляющий судебное разбирательство, не может быть судьей-медиатором по данному делу. Первые два вида медиации предусмотрены ч. 2 ст. 7 ФЗ № 193-ФЗ, третий вид, осуществляемый судьей-медиатором, на наш взгляд, является наиболее приемлемой формой подобной процедуры для споров с участием публичного субъекта. С одной стороны, сохраняются основные преимущества медиации (возможность избежать судебного разбирательства, сокращение временных затрат), с другой, сглаживаются недостатки (прежде всего, недоверие к процедуре со стороны населения). Возможно, в Российской Федерации, чтобы избежать возможного введения частных лиц в заблуждение, не стоит использовать термин «судья-медиатор». В данном случае акцент сделан на то, что при применении процедуры медиации в рамках разрешения налогового спора в России государству следует назначать медиатора.

В начале 2018 г. Верховный Суд Российской Федерации выступил с рядом законодательных инициатив, во-первых, о введении института судебных примирителей, которыми могут быть судьи в отставке или работники аппарата суда. На наш взгляд, медиатор и судебный примиритель – это субъекты с идентичными полномочиями, соответственно, дублирование норм законодательства не повысит его эффективность. Вторая инициатива касается расширения сферы действия ФЗ № 193-ФЗ, включив в нее споры, возникающие из публичных правоотношений. Возможно, данное предложение будет в будущем внедрено в законодательство.

Таким образом, досудебный порядок, закрепленный НК РФ, создает гарантии обеспечения прав налогоплательщика путем дополнительной проверки законности вынесенных решений нижестоящими налоговыми органами. Вместе с тем этот порядок можно совершенствовать в аспекте развития примирительных процедур разрешения споров.

Список литературы

1. Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации): федеральный закон от 27.07.2010 N 193-ФЗ в ред. от 23.07.2013// Информ.-поисковая система: Консультант Плюс: Версия Проф.

2. Об утверждении Концепции развития досудебного урегулирования налоговых споров в системе налоговых органов Российской Федерации на 2013–2018 годы: приказ Федеральной налоговой службы от 13.02.2013 № ММВ-7–9/78@ // Информ.-поисковая система: Консультант Плюс: Версия Проф.

3. Выступление руководителя ФНС Мишустина М.В. на IV Международной конференции «Медиация – инвестиция в будущее» // http://www.garant.ru/article/360185.

4. Тимошенко В.А. Разрешение налоговых споров: перспективы развития // Судебная система и гражданское общество России. К 150-летию Судебной реформы: материалы междунар. науч.-практ. конференции. 2015. С. 74–76.

УДК 343

ПРЕСТУПЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НЕЗАКОННЫМ ПОЛУЧЕНИЕМ КРЕДИТА: ПРОБЛЕМЫ СУБЪЕКТНОГО СОСТАВА

Д.В. Елисеев*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Статья посвящена изучению субъектного состава преступлений, связанных с незаконным получением кредита. Сделан вывод о пробелах в уголовном законодательстве, регулирующем уголовную ответственность за преступления в сфере кредитования, которые должны быть устранены в будущем для более эффективной защиты прав и законных интересов хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова. Кредит, преступления, незаконное получение кредита.

Одним из важнейших условий успешной экономической деятельности является возможность своевременного получения кредита хозяйствующими субъектами. Общие положения, в соответствии с которыми заключается кредитный договор, содержатся в гл. 42 Гражданского кодекса РФ. Так, в частности, ст. 819 ГК устанавливает, что по кредитному договору банк или иная кредитная организация (кредитор) обязуются предоставить денежные средства (кредит) заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты на нее. При этом кредитор вправе отказаться от предоставления заемщику предусмотренного кредитным договором кредита полностью или частично при наличии обстоятельств, очевидно свидетельствующих о том, что предоставленная заемщику сумма не будет возвращена в срок (см. ст. 821 ГК РФ). Общественная опасность незаконного получения кредита состоит в нарушении установленного порядка осуществления экономиче-

* © Елисеев Д.В., 2019

ской деятельности в сфере кредитования. Кроме того, это преступление причиняет имущественный ущерб кредиторам.

Объективная сторона ч. 1 ст. 176 УК РФ выражается в действиях, направленных на получение индивидуальным предпринимателем или руководителем организации кредита либо льготных условий кредитования путем предоставления банку или иному кредитору заведомо ложных сведений о хозяйственном положении, либо финансовом состоянии индивидуального предпринимателя или организации, если действия причинили крупный ущерб (на сумму свыше полутора миллионов рублей). Способом совершения данного преступления является представление банку или иному кредитору заведомо ложных сведений о хозяйственном положении либо финансовом состоянии индивидуального предпринимателя или организации.

Часть 2 ст. 176 УК предусматривает ответственность за незаконное получение государственного целевого кредита, а равно его использование не по прямому назначению, если это причинило крупный ущерб гражданам, организациям или государству. Незаконное получение государственного целевого кредита выражается в получении его на основе поддельных документов о материально-правовых основаниях для получения такого кредита, о своем экономическом и социальном положении.

Анализируя ч. 1 ст. 176 УК РФ можно сказать, что субъект преступления специальный – индивидуальный предприниматель или руководитель организации независимо от ее организационно-правовой формы или формы собственности. По мнению некоторых ученых, субъектный состав не охватывает лиц, которые по сути занимаются предпринимательской деятельностью, но не являются ни юридическим лицом, ни индивидуальным предпринимателем. Например, это касается глав крестьянских (фермерских) хозяйств, которые могут заниматься предпринимательской деятельностью (в том числе и получать ссуды) без приобретения статуса юридического лица или же индивидуального предпринимателя [6, с. 49]. Так, В.Ю. Абрамов считает, что субъект преступления описан излишне узко: не охвачены физические лица, которые получают кредиты, не являясь индивидуальными предпринимателями. Поэтому он предлагает расширить круг субъектов рассматриваемого деяния, включив в него граждан, получающих кредиты для осуществления экономической деятельности [1].

Вследствие такой формулировки закона создается впечатление, что действия других лиц, предоставляющих заведомо ложные сведения с целью получения кредита, не являются уголовно наказуемыми. Однако некоторые ученые предлагают их квалифицировать их по ст. 159 УК РФ «Мошенничество» [4, с. 744]. Действительно, субъект преступления, предусмотренного ст. 159.1 УК РФ общий, т.е. любое физическое лицо, достигшее 16-летнего возраста.

В чем же отличительные особенности преступлений, связанных с мошенничеством в сфере кредитования от незаконного получения кредита? Можно выделить несколько существенных отличий. Во-первых, эти преступления преследуют разные цели. Цель мошенничества – изъять денежные средства в собственность, а при получении кредита обманным путем заемщик преследует другую цель – временное пользование чужими денежными средствами. Значит, субъективная сторона, а именно умысел, помогает разграничить данные преступления. В случае мошенничества существует умысел на невозврат кредита, это и будет являться определяющим признаком, разграничивающим составы преступлений, предусмотренных статьями 159.1 и 176 УК РФ. Во-вторых, объективная сторона мошенничества в сфере кредитования – незаконное получение кредита либо льготных условий кредитования, как и в статье 176 УК РФ, но без намерения его возвращать. В-третьих, некоторые ученые полагают [3, с. 22], что мошенничество является более опасным преступлением, нежели преступление, предусмотренное ст. 176 УК. Оно совершается с прямым умыслом и корыстной целью и причиняет только реальный ущерб. У виновного в незаконном получении кредита, несмотря на использование обмана, цель безвозмездно обратить чужое имущество в свою

пользу или в пользу других лиц отсутствует, а умысел на причинение реального ущерба может быть только косвенным.

Еще одним спорным моментом в субъектном составе преступления, предусмотренного ст. 176 УК РФ, являются особенности правового статуса руководителя организации. С. В. Максимова считает, что «субъектом преступления может быть не только руководитель организации, но и лицо, уполномоченное им распоряжаться кредитами (с правом подписи финансово-распорядительных документов), например, финансовый директор». А. М. Плешаков предлагает рассматривать в качестве субъекта преступления по ч. 1 ст. 176 УК РФ и заместителя руководителя в случае, если функции руководства в организации распределены, он является ответственным за получение кредита в соответствии с учредительными документами или решением учредителей и действует на основании доверенности [5, с. 52].

Нет единого мнения и о субъекте ч. 2 ст. 176 УК РФ. Это связано с тем, что в ч. 2 ст. 176 УК РФ субъект четко не определен, поэтому ученые предлагают различные варианты определения субъектного состава. Т. Ю. Погосян считает, что в этом случае субъектом считается любое вменяемое лицо, достигшее 16-летнего возраста, то есть общий субъект преступления. Яни П. С., наоборот, указывает на то, что «субъект преступления, исходя из понятия бюджетного кредита, специальный. Им может быть руководитель юридического лица» [5, с. 54]. Это подтверждает ст. 93.2 Бюджетного кодекса РФ, где сказано, что бюджетный кредит может быть предоставлен Российской Федерации, субъекту Российской Федерации, муниципальному образованию или юридическому лицу на основании договора, заключенного в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, на условиях и в пределах бюджетных ассигнований, которые предусмотрены соответствующими законами (решениями) о бюджете, с учетом положений, установленных настоящим Кодексом и иными нормативными правовыми актами, регулирующими бюджетные правоотношения. По мнению В. Н. Балябина [2, с. 77], поскольку понятие «государственный целевой кредит» не приводится ни в одном федеральном законе, то, исходя из общих принципов кредитования, под государственным целевым кредитом можно понимать материальные ценности, предоставляемые государством за счет своего бюджета иным субъектам хозяйствования на условиях возвратности, платности, срочности, а в установленных случаях – обеспеченности и целевого использования. Статья 6 Бюджетного кодекса РФ дает понятие бюджетного кредита в качестве одной из форм финансирования бюджетных расходов, предусматривающей предоставление средств юридическим лицам на возвратной и возмездной основе. Бюджетный кредит предоставляется только юридическим лицам (государственным и негосударственным). Следовательно, субъектом незаконного получения или нецелевого использования бюджетного кредита может быть руководитель любой из указанных организаций, получающий кредит либо имеющий право распоряжаться полученными средствами.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить пробелы в законодательстве, регулирующем уголовную ответственность за преступления в сфере кредитования, касающиеся субъектов преступления. Эти пробелы должны быть устранены в будущем для более эффективной защиты прав и законных интересов хозяйствующих субъектов.

Список литературы

1. Абрамов В.Ю. Преступления в сфере кредитования: законодательство и правоприменительная практика // Законодательство. 1998. № 10.

2. Балябин В.Н. Особенности субъекта незаконного получения кредита// Вестник Академии права и управления. 2012. № 28. С. 76–78.

3. Векленко С., Гудков С. Отграничение незаконного получения кредита (ст. 176 УК РФ) от смежных преступлений // Уголовное право. 2007. № 3. С. 21–25.

4. Мергалиев Р.Ж. Проблемы квалификации незаконного получения кредита //Аллея науки. 2018. Т. 4. № 4 (20). С. 743–746.

5. Никитина О.В., Селяков Н.А. Проблемы законодательства, связанные с применением ст. 176 УК РФ «Незаконное получение кредита» // Вестник международного Института управления. 2017. № 3 (145). С. 51–57.

6. Пашнин А.Н., Щетинина Н.В. Некоторые вопросы совершенствования уголовного законодательства об ответственности за незаконное получение кредита // Вестник Уральского юридического института МВД России. 2014. № 1. С. 49–51.

УДК 343

НЕЗАКОННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ И РАЗГЛАШЕНИЕ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ КОММЕРЧЕСКУЮ, НАЛОГОВУЮ ИЛИ БАНКОВСКУЮ ТАЙНУ: СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

К.С. Личинсян*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Общественные отношения, обеспечивающие информационную безопасность в сфере экономической деятельности в части сохранения сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, охраняются законом. Незаконное получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну является уголовно наказуемым деянием. В статье рассмотрены способы совершения преступления, предусмотренного ст. 183 УК РФ.

Ключевые слова. Коммерческая тайна, налоговая тайна, банковская тайна, преступление.

Основой развития и процветания государства считается стабильная экономика. Функция защиты экономических отношений ложится на правоохранительные органы. Преступные действия, как правило, направлены на причинение материального ущерба государству, частным лицам, организациям, а также на получение собственной выгоды. В данной статье будет рассмотрена ст. 183 УК РФ «Незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну».

Прежде чем рассматривать вопрос о способах совершения преступления, связанного с незаконным получением и разглашением сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, необходимо определить несколько ключевых понятий: коммерческая, налоговая и банковская тайна.

В ст. 3 Федерального закона «О коммерческой тайне» сказано, что коммерческая тайна – режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду. Информацией, составляющей коммерческую тайну, следует считать сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и др.), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц

* © Личинсян К.С., 2019

нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны [2]. Право на определение перечня и состава информации, составляющей коммерческую тайну, принадлежит обладателю такой информации. Но при этом он должен руководствоваться указанным законом, в том числе учитывать перечень сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну (например, сведения о численности и составе работников, о системе оплаты труда, об условиях труда, в том числе об охране труда, о показателях производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, о наличии свободных рабочих мест и пр.), приведенный в ст. 5 Федерального закона «О коммерческой тайне» [2].

Понятие налоговой тайны, а также перечень сведений, которые не относятся к ней, содержатся в ст. 102 НК РФ [7]. Налоговую тайну составляют любые полученные налоговым органом, органами внутренних дел, следственными органами, органом государственного внебюджетного фонда и таможенным органом сведения о налогоплательщике, плательщике страховых взносов, за исключением информации, разглашенной налогоплательщиком самостоятельно или с его согласия; об идентификационном номере налогоплательщика; о нарушениях законодательства о налогах и сборах и мерах ответственности за эти нарушения; предоставляемой в соответствии с международными договорами (соглашениями); предоставляемой избирательным комиссиям в соответствии с законодательством о выборах по результатам проверок налоговым органом сведений о размере и об источниках доходов кандидата и его супруга, а также об имуществе, принадлежащем кандидату и его супругу на праве собственности и пр.

Кроме того, в ст. 313 НК РФ указано, что содержание данных налогового учета (в том числе данных первичных документов) является налоговой тайной. Лица, получившие доступ к информации, содержащейся в данных налогового учета, обязаны хранить налоговую тайну.

Вопросы банковской тайны определяются в ГК РФ, Федеральном законе «О банках и банковской деятельности», Федеральном законе «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Правовые нормы гражданского законодательства РФ закрепляют обязанность банка гарантировать тайну банковского счета и банковского вклада, операций по счету и сведений о клиенте. Сведения, составляющие банковскую тайну, могут быть предоставлены только самим клиентам или их представителям, а также представлены в бюро кредитных историй на основаниях и в порядке, которые предусмотрены законом. Государственным органам и их должностным лицам, а также иным лицам такие сведения могут быть предоставлены исключительно в случаях и порядке, которые предусмотрены законом. В случае разглашения банком сведений, составляющих банковскую тайну, клиент, права которого нарушены, вправе потребовать от банка возмещения причиненных убытков (ст. 857 ГК РФ) [4].

В ст. 26 Федерального закона « О банках и банковской деятельности» [1] указано, что содержание банковской тайны включает в себя информацию об операциях, о счетах и вкладах своих клиентов и корреспондентов. Все служащие кредитной организации обязаны хранить тайну об операциях, о счетах и вкладах ее клиентов и корреспондентов, а также об иных сведениях, устанавливаемых кредитной организацией, если это не противоречит федеральному закону. В ст. 57 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» в обязанности Банка России входит неразглашение поступившей от юридических лиц информации по конкретным операциям без согласия соответствующего юридического лица, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами [3].

За разглашение охраняемой законом тайны предусмотрены разные виды юридической ответственности: дисциплинарная, административная, уголовная. В данной статье будет рассмотрена уголовная ответственность за незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну (ст. 183 УК РФ) [8].

Непосредственный объект преступлений, предусмотренных ст. 183 УК РФ, образуют общественные отношения, обеспечивающие информационную безопасность в сфере экономической деятельности в части сохранения сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, неизвестные для лиц, не допущенных к ним в силу службы или работы [5, с. 274]. Предмет преступного посягательства – сведения, составляющие коммерческую, налоговую или банковскую тайну. Эти сведения должны иметь какую-нибудь материальную форму. Помимо документов, указанных в законе, это могут быть чертежи, промышленные образцы, изобретения и т.д.

Объективная сторона преступления состоит в собирании сведений следующими способами:

– путем похищения документов;

– путем подкупа (подкуп – получение сведений за вознаграждение от лиц, которые имеют к ним доступ);

– путем угроз (угрозы – получение сведений от лица, являющегося их обладателем или имеющего к ним доступ, посредством психического воздействия, выраженного в запугивании этого лица применением к нему насилия, уничтожением или повреждением имущества, разглашением порочащих сведений и пр.);

– иным незаконным способом – любое другое действие, направленное на получение конфиденциальных сведений.

А также незаконные разглашение или использование сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, без согласия их владельца лицом, которому она была доверена или стала известна по службе или работе.

Субъект преступления ч. 1 ст. 183 УК РФ – лицо, достигшее 16 лет, ч. 2 ст. 183 УК РФ – специальное лицо, которому соответствующая тайна была доверена или стала известна по службе или работе. Субъективная сторона преступления – прямой умысел.

Похищение документов – это противоправное изъятие из документооборота либо чьего-либо владения документа, содержащего сведения, составляющие коммерческую или банковскую тайну, с целью их незаконного разглашения или использования. Оно может быть выражено в любой форме (например, кражи, разбоя). Если похищение документов сопряжено с применением насилия, то содеянное может быть квалифицировано по совокупности преступлений, предусмотренных ч. 1 ст. 183 и статьями о преступлениях против личности исходя из характера насилия [6, с. 179].

Подкуп – это передача лицу имущества или оказание ему услуг имущественного характера за завладение соответствующими сведениями в связи с занимаемым этим лицом служебным положением. Это может быть дача взятки должностным лицам, располагающим сведениями, относящимся к охраняемой законом тайне. Если способом собирания сведений был подкуп должностных лиц или лиц, выполняющих управленческую функцию в коммерческой или иной организации, то ответственность наступает по ч. 1 ст. 183 и ст. 291 («Дача взятки») или ч. 1 или 2 ст. 204 («Коммерческий подкуп») УК РФ.

Так, Л.Р. Клебанов приводит пример из практики, который тоже может быть отнесен к данному способу совершения преступления, когда конкурент «переманивает» к себе работников другого предприятия с целью воспользоваться их знаниями, опытом, информацией, которой они располагают, и т. п. Он полагает, что состав получения сведений путём подкупа будет и в том случае, когда новый работодатель выплачивает (обещает выплатить) повышенное жалованье новому сотруднику либо предоставляет тому различные услуги или выгоды имущественного характера в обмен на получение информации, составляющей коммерческую или банковскую тайну предыдущего работодателя, если этот сотрудник обязан был хранить данные сведения в тайне и после увольнения. Как правило, сотрудники, обладающие, например, коммерческой тайной, обязаны хранить её и после увольнения в течение нескольких лет, что оговаривается в контракте [6, с. 180].

Угроза – психическое воздействие, неосуществленное в действительности намерение причинить вред. Признаки, которым должна отвечать угроза: 1) реальность – возможность ее приведения в исполнение, практическая осуществимость; 2) существенность – способность вызвать у субъекта представление о грозящей ему опасности. При таком способе совершения преступления угроза может быть связана с опасностью убийства, причинения вреда здоровью, распространением сведений, позорящих честь, деловую репутацию обладателя сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну, или его близких, либо иных сведений, которые могут причинить существенный вред правам или законным интересам обладателя или его близких. Если преступник угрожает потерпевшему убийством или причинением тяжкого вреда здоровью, его действия должны квалифицироваться по совокупности ч. 1 ст. 183 и ст. 119 «Угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью». Если потерпевший принуждается ещё и к сделке в отношении коммерческой тайны (например, передача по договору секретов производства и т. п.), то действия виновного будут дополнительно квалифицироваться и по ст. 179 «Принуждение к совершению сделки или к отказу от её совершения».

Иные незаконные способы собирания сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну, включают в себя разнообразные действия: неправомерный доступ к компьютерной информации, прослушивание телефонных переговоров и т.д. В этих случаях возникает проблема квалификации преступления. А.А. Шутова в своей статье приводит примеры из судебно-следственной практики, где квалификация незаконного получения чужих регистрационных данных для доступа в сеть Интернет оценивается правоохранительными органами неоднозначно и отсутствует единая позиция по данному вопросу. Судебно-следственные органы обычно квалифицируют использование виновным для доступа в сеть Интернет чужих логина и пароля по ст. 272 УК РФ. Однако дополнительно по ст. 183 УК РФ подобные деяния, к сожалению, квалифицируются крайне редко, тем самым они не всегда учитывают то обстоятельство, что учетно-регистрационные данные абонентов относятся к коммерческой тайне. Автор приводит пример, когда преступник восстановил пароль и получил неправомерный доступ к электронному почтовому ящику, принадлежащему ООО, изменил пароль доступа и совершил копирование шести электронных писем. Преступные действия выразились в неправомерном доступе к электронному почтовому ящику, принадлежащему ООО, повлекли невозможность осуществлять доступ к электронному почтовому ящику сотрудниками ООО. Действия гражданина были квалифицированы органами предварительного расследования по ч. 1 ст. 272 УК РФ («Неправомерный доступ к компьютерной информации») [9, с. 74].

Также к незаконным способам собирания искомых сведений может относиться похищение предметов материального мира, являющихся носителями коммерческой тайны, в которых эта информация отображена в виде технических решений, процессов. Например, похищение различных изделий, охраняемых в режиме коммерческой тайны (в том числе микросхемы компьютеров, технических средств до поступления их в открытую продажу). Заполучив и изучив такие изделия и предметы, конкуренты могут без труда наладить выпуск собственных аналогов. В литературе такой способ ещё называют посягательством на собственность (продукцию) конкурента [6, с. 182].

К незаконным способам можно отнести также и собирание сведений должностными лицами тех органов, которые имеют право такие сведения получать, с целью незаконного разглашения либо использования таких сведений. Незаконное разглашение сведений – это передача или сообщение лицам, которое не имеет законного к ним доступа, сведений, составляющих коммерческую, банковскую или налоговую тайну, в различных формах (устной, письменной, в том числе с использованием технических средств). Это может быть случай, когда сотрудник кредитной организации рассказывает знакомому предпринимателю, сколько денежных средств находится на счетах банка

у его конкурента. Незаконным использованием сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, является их применение в любой форме и сфере. Например, использование сведений, полученных незаконным путем при совершении сделок, регистрации коммерческих организаций и в их финансово-хозяйственной деятельности. Лицо, разглашающее или использующее тайну, обладает ею законным путем и, в отличие от состава преступления «собирание сведений», оно должно нести определенные обязанности по сохранению тайны.

В связи с тем, что существенный экономический ущерб хозяйствующим субъектам экономической деятельности может быть нанесен в результате разглашения информации, содержащей коммерческую или банковскую тайну, уголовно-правовую охрану этой области общественных отношений предусматривает ст. 183 УК РФ. Уголовным законодательством предусмотрена ответственность за незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайны. Способами совершения преступления, предусмотренного ст. 183 УК РФ, является собирание сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, путем похищения документов, подкупа или угроз, а равно иным незаконным способом, а также незаконные разглашение или использование сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, без согласия их владельца лицом, которому она была доверена или стала известна по службе или работе.

Список литературы

1. О банках и банковской деятельности [Электронный ресурс]: федер. закон от 02.12.1990 N 395-1 (ред. от 27.12.2018) // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

2. О коммерческой тайне [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ ред. от 18.04.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Электронный ресурс]: федер. закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ ред. от 27.12.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.11.1994 N 51-ФЗ ред. от 01.09.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

5. Карташов С.В. Особенности объекта незаконных получения и разглашения сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну // Эволюция государства и права: история и современность: сб. науч. ст. II Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию юридического факультета Юго-Западного государственного университета. 2017. С. 273–276.

6. Клебанов Л.Р. Незаконное получение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну // Вестник Омского университета. Серия: Право. 2014. № 2 (39). С. 178–183.

7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: федер. закон от 31.07.1998 N 146-ФЗ ред. от 25.12.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

8. Уголовный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] : федер. закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

9. Шутова А.А. Особенности квалификации Незаконного получения сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2016. № 3 (13). С. 73–77.

УДК 347.23

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПРАВА ОБЩЕЙ СОБСТВЕННОСТИ

Р.А. Мишагин*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлены вопросы отличительных особенностей оснований возникновения, владения, пользования, распоряжения различными видами общей собственности.

Ключевые слова. Право собственности, общая долевая собственность, общая совместная собственность.

Право собственности представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих отношения по поводу обладания материальными благами участниками правоотношений, осуществления собственником правомочий владения, пользования и распоряжения вещью в своих интересах, независимо от других участников правоотношений. Право владения, пользования и распоряжения, принадлежащие собственнику вещи, составляют содержание права собственности (ст. 209 ГК РФ) [1].

Если вещь принадлежит нескольким владельцам, то возникает право общей собственности (ст. 244 ГК РФ) [1], это значит, что одно и то же имущество принадлежит одновременно и сообща нескольким лицам. Различают общую долевую собственность и общую совместную собственность. В долевой собственности доли каждого собственника определены, а в совместной собственности такие доли не определены.

Отличительной особенностью этих двух видов общей собственности являются основания их возникновения. Общая совместная собственность возникает на основании закона и характеризуется отсутствием четкого определения доли каждого сособственника. Право общей совместной собственности возникает на имущество супругов. Основанием возникновения законного режима общей совместной собственности у супругов является юридический факт заключения между ними брака. В ст. 34 СК РФ [3] указано, что имущество, нажитое супругами во время брака, является их совместной собственностью. Доли такого имущества определяются, если производится раздел общего имущества как во время брака, так и после его расторжения (ст. 38 СК РФ) [3]. В долевой собственности доли отдельных собственников определяются законом или соглашением сторон. Если этого нет, то доли считаются равными (ст. 245 ГК РФ) [1]. Особым основанием возникновения права общей долевой собственности является решение суда.

К основаниям возникновения права общей долевой собственности в силу закона можно отнести:

– приобретение недвижимого имущества в многоквартирном доме и иных объектах недвижимости;

– приватизация жилых помещений несколькими лицами;

– лучшение жилищных условий с использованием средств материнского капитала;

– наследование имущества несколькими наследниками;

– признание брака недействительным;

– обнаружение клада.

К основаниям возникновения права общей долевой собственности по соглашению сторон относятся:

– заключение соглашений между супругами, в том числе брачный договор, соглашение об определении долей и соглашение о разделе имущества;

– заключение договора простого товарищества;

* © Мишагин Р.А., 2019

– заключение договора доверительного управления паевым инвестиционным фондом.

Владение, пользование и распоряжение имуществом, находящимся в долевой собственности, осуществляются по соглашению всех собственников (ст. 247 ГК РФ) [1]. Плоды, продукция и доходы от использования имущества, находящегося в долевой собственности, поступают в состав общего имущества и распределяются между участниками общей собственности пропорционально их долям (ст. 248 ГК РФ [1]).

Каждый участник долевой собственности вправе продать свою долю любому лицу. Однако при этом остальные участники долевой собственности имеют преимущественное право покупки продаваемой доли по цене, за которую она продается (ст. 250 ГК РФ) [1]. На деле это право покупки реализуется следующим образом. Продавец доли обязан письменно известить остальных участников долевой собственности о намерении продать свою долю постороннему лицу с указанием цены и других условий продажи. Если остальные участники долевой собственности не приобретут эту долю в определенный срок (1 месяц – для недвижимого имущества и 10 дней – для движимого), то продавец вправе продать свою долю любому лицу.

Распоряжение имуществом, находящимся в совместной собственности, осуществляется по согласию всех участников. Однако если сделка совершается одним из участников совместной собственности, согласие остальных участников предполагается. В соответствии с нормами семейного и гражданского законодательства сделки с недвижимостью могут быть совершены одним супругом только после получения нотариально удостоверенного согласия другого на распоряжение таким имуществом. Если согласия получено не было, то сделка признается недействительной [2, с. 117]. Если один из участников совместной собственности совершил сделку по распоряжению общим имуществом при отсутствии необходимых полномочий, то она по требованию остальных участников может быть признана недействительной только в случае, когда доказано, что другая сторона в сделке знала или заведомо должна была об этом знать. Данная сделка является оспоримой, где бремя доказывания возлагается на сторону, которая требует признания сделки недействительной.

Владение, пользование и распоряжение имуществом, находящимся в совместной собственности, осуществляется всеми ее участниками (ст. 35 СК РФ) [3]. Они сообща владеют и пользуются общим имуществом, если иное не предусмотрено соглашением между ними.

Если один из участников обшей совместной собственности является недееспособным, частично дееспособным или ограниченно дееспособным, то при совершении сделок с его участием для защиты его прав и интересов должны соблюдаться установленные законом специальные требования. Например, для сделок в отношении приватизированного жилья, в котором проживают несовершеннолетние (независимо от того, являются они собственниками, сособственниками или членами семьи собственников, в том числе бывшими), имеющие право пользования данным жилым помещением, требуется разрешение органов опеки и попечительства (ст. 37 ГК РФ) [1]. Это правило распространяется также на жилое помещение, в котором несовершеннолетний не проживает, если на момент приватизации он имел на это помещение равные с собственником права.

Таким образом, право общей собственности является субъективным правом нескольких лиц владеть, пользоваться и распоряжаться принадлежащим им общим имуществом по общему усмотрению в доле, установленной законом или соглашением между ними, или совместно. Но между общей долевой и общей совместной собственностью имеются существенные отличия – как с точки зрения содержания правомочий собственников, так и с точки зрения оснований возникновения отношений по общей собственности.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ, ред. от 01.09.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

2. Мирошниченко О.Г. Общая совместная собственность супругов // Гражданское законодательство РФ: современное состояние, тенденции и перспективы развития: сб. науч.-практ. статей II Международной научно-практической конференции. 2017. С. 115–119.

3. Семейный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.12.1995 № 223-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

ДИСКУССИЯ

«ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ, ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА НА РЫНКАХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ»

УДК 339.562:(634+635)+614.31

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА ИМПОРТОМ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ЕС

В.Э. Крепс*

LHL («Земельное Предприятие Гессенская Лаборатория (ЗПГЛ)»), ФРГ

Аннотация. В статье рассмотрена контрольная деятельность Ветеринарной пограничной службы Гессен (TGSH) в Аэропорту Франкфурт в отношении продуктов питания растительного происхождения с использованием риск-ориентированного подхода

Ключевые слова. Безопасность пищевой продукции, система контроля, Европейский Союз.

Система наблюдения и контроля безопасности пищевых продуктов и здоровья животных и растений является важным элементом единого рынка в Европейском Союзе.

Всё больше органических продуктов, продаваемых в Германии, ввозится не только из соседних стран Евросоюза, но и из других, не входящих в состав Евросоюза, так называемых «третьих стран». Импорт из третьих стран уже не ограничивается традиционно импортируемыми сельскохозяйственными продуктами, например, такими как кофе или чай.

При импорте растений и продуктов растительного происхождения должны быть соблюдены определенные фитосанитарные меры, в соответствии с которыми товар должен:

– сопровождаться фитосанитарным сертификатом, выданным компетентным органом экспортирующей страны;

– пройти таможенные проверки на соответствующем пограничном контрольном посту в точке пересечения границы ЕС;

– импортироваться в ЕС официально зарегистрированным в государстве-члене импортером;

– быть заявлен в таможенных органах перед прибытием к месту пересечения границы.

Контроль таможенных органов и органов надзора за рынком ЕС, ответственных за соответствие продукции, поступающей на рынок ЕС, проводится документально и на основе испытаний реальных образцов в лабораторных условиях.

Обязательное направление продуктов в органы пограничного контроля и единая частота проверок распространяются на живых животных, продукты животного проис-

* © Крепс В.Э., 2019

хождения, растения и растительные продукты из-за риска, который эти товары могут представлять в отношении здоровья.

Ветеринарная пограничная служба Гессен осуществляет контроль импорта продуктов питания растительного происхождения в Аэропорту Франкфурт с 2007 года.

Необходимость контроля данной группы товаров в месте импорта была обусловлена следующими причинами:

– глобализация торговли продуктами питания;

– количество ввозимой продукции значительно увеличилось, особенно в категории «экзотика» (например, манго, ананасы, папайя, пряные травы и овощи из Азии);

– возникли проблемы безопасности продуктов питания (риски для здоровья): пестициды, афлатоксины, микробиология;

– систематический контроль на внутреннем рынке каждой отдельной страны ЕС связан с большими затратами и контролем меньшей массы продуктов питания;

– контроль на границе при менее затратных ресурсах позволяет выявить неизвестные опасности (из «стран риска») путем случайного взятия проб;

– ЕС вводит более жёсткий контроль при импорте продуктов питания с риском для потребителей.

Контроль и взятие проб осуществляются с использованием риск-ориентированного подхода. Продукты питания растительного происхождения (РПП) сгруппированы в две категории: I – с высоким фактором риска для здоровья и II – с низким фактором риска.

*I. РПП с высоким фактором риска (*с предписанным контролем на внешней границе ЕС) подлежат повышенному вниманию и контролю на основе известных факторов риска. Комиссия ЕС составляет Перечень продуктов питания с предписанной регистрацией и контролем (Регламент ЕС № 669/2009, приложение 1) с указанием:

– вида продукта с KN-Кодом;

– страны происхождения;

– опасности («фактор риска»);

– частоты взятия проб.

В приложение 1 (дополнение VO (EU) 2016/1024) включена продукция из 18 стран: Kambodscha, China, Dom.Rep, Ägypten, Gambia, Georgien, Ghana, Indien, Kenia, Madagaskar, Serbien, Sierra Leone, Sudan, Thailand, Türkei, USA, Usbekistan, Vietnam (табл. 1).

Таблица 1

Перечень РПП с высоким фактором риска

Орехи	земляной орех (и продукты), миндаль, фисташки
Фрукты	клубника, дракон фрукт, лимон
Замороженные ягоды	малина
Фрукты сушеные	абрикосы, виноград
Овощи свежие	баклажаны, фасоль спаржевая, сельдерей, азиатская капуста, паприка, чили, горох, окра
Овощные консервы	листья винограда
Пряные травы	мята, кинза, базилик, петрушка
Чай	чай (все сорта)
Семя	сезам, арбузное семя
Ферменты	ферменты и их производные
Масло растительное	пальмовое масло

Контролируемые «факторы риска» – Aflatoxine, Ochratoxin A, Salmonellen, Norovirus, Pestizidrückstände, Sulfite, Chloramphenicol, Sudanfarbstoffe и др.

Следует отметить, что данный перечень обновляется ежеквартально на основе информации из различных источников, в том числе уведомления, полученные через систему быстрого оповещения для пищевых продуктов и кормов; отчеты Управления по аудиту и анализу состояния здоровья и пищевых продуктов (табл. 2).

Таблица 2

Примеры изменений структуры приложения 1 Регламента ЕС № 669/2009

Распоряжение VO (EU) Nr. 884/2014 (актуальное изменение VO 2016/2106 от 21.12.16)	Фактор риска: афлатоксины	Орехи (земляной, фундук, бразильский, фисташки), пряности (чили сушеный, мускат), инжир. Страна происхождения: Бразилия, Китай, Египет, Иран, Турция, Гана, Индия, Индонезия. Лабораторный анализ и сертификат безопасности. Частота взятия проб 10–50 %. Партия от 20 кг
Распоряжение VO (EU) Nr. 1635/2006 грибы дикорастущие из восточной и северной Европы	Фактор риска: радиоактивные изотопы (Cäsium-134, Cäsium-137)	Продукты: грибы дикорастущие (свежие или сушённые) и продукты из них. Лабораторный анализ изотопов для каждой партии. Партия от 10 кг
Постановление 2013/287/EU	Фактор риска : ГМО (GVO)	Рис и продукты его содержащие. КНР. Лабораторный анализ и сертификат безопасности. Частота взятия проб 100 %

Контроль осуществляется в пункте места первого ввоза в ЕС (земля, вода, воздух). Подконтрольная продукция должна пройти процедуру предварительной регистрации за один день до прибытия посредством подачи общего документа для импорта (GDE). Стопроцентному документальному контролю подлежат упаковочный лист и транспортная накладная на каждую партию груза.

Идентичность партии, лабораторный анализ и взятие проб рекомендуется проводить с частотой 10–50 % в зависимости от выявленного фактора риска.

Например, для продукции из Таиланда частота взятия проб составляет для длинной фасоли, баклажанов – 20 %, перца – 10 %. Доминиканская Республика: длинная фасоль, паприка – 20 %. Египет: клубника, паприка – 10 %. КНР: китайский брокколи – 50 %, все сорта чая – 10 %. Вьетнам: папайя – 20 %, кориандр, петрушка, базилик, мята, окра, перец – 50 %. Кения: стручковый горох – 10 %.

II. РПП с низким фактором риска (с непредписанным контролем на внешней границе ЕС) подлежат выборочному контролю на основе известных факторов риска.

РПП из трерьих стран перед импортом в ЕС подвергаются пограничному контролю через TGSH (отдел V LHL) в аэропорту Франкфурта. Как один из крупнейших пограничных инспекционных постов в Европе, TGSH принимает на себя функцию «бутылочного горла».

С апреля 2007 г. проводятся контроль и взятие проб. В центре внимания находится мониторинг остаточного содержания пестицидов. Половина проб (= 500) на определение пестицидов от региональных служб контроля земли Гессена были переданы TGSH.

Взятие проб осуществляется с учетом следующих факторов риска: вид товара, страна происхождения, производитель. Взятые пробы анализируются в лабораториях «Земельное Предприятие Гессенская Лаборатория (ЗПГЛ)» (LHL). Спектр анализов: пестициды, афлатоксины, ГМО (GVO), радиактивные изотопы, нитраты, красители,

микробиологические параметры. С 2007 г. было взято 4 892 проб РПП, из которых 4 544 (93 %) были проверены на содержание пестицидов.

После обнаружения пестицидов:

– арт. 18 VO (EG) 882/2004: дано право на задержку поставки;

– импортёр должен доказать на основе проведённого анализа в одной из допущенных лабораторий безопасность товара;

– продукт, страна происхождения и экспортёр включаются на 12 месяцев в так называемый «чёрный список подозрительных партий»;

– после трех проверенных поставок последующие не задерживаются. Данные переводятся в плановый режим контроля и взятия проб.

РПП II категории с непредписанным контролем из 54 третьих стран подвержены контролю, в том числе Бразилия – 16,8 %; Таиланд – 12,0 %; Эфиопия – 7,2 %; Индия – 7,1 %; Египет – 6,8 %; Доминиканская Республика – 6,2 %; Кения – 5,6 %.

Таблица 3

Результаты проверок на «фактор риска пестициды»

TGSH, аэропорт Франкфурт, обнаружено пестицидов, % от количества проб						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общее	21,5	21,8	19,0	13,6	12,1	13,5
Плановые	17	18	18	13	10	11
Подозрительные	44	44	37	19	26	27

Наибольшее количество пестицидов обнаружено в листьях карри (Доминиканская Республика) – 69 %, инжир (Бразилия) – 36 % и баклажаны (Кения, Уганда) – 23 %. ГМО обнаружены в папайе из Таиланда.

Неудовлетворительные результаты проверок, черный список товаров и поставщиков регистрируются в европейской системе быстрого оповещения (RASFF). Сеть RASFF под эгидой Комиссии ЕС и государств ЕАСТ создана для оперативного обмена информацией (аналитические отчеты, сертификаты безопасности, перечень продуктов). Вводятся особые условия для импорта (запрет ввоза, усиление контроля, введение мер предосторожности).

В целом проведение пограничного фитосанитарного контроля в аэропорте Франкфурт с использованием риск-ориентированного подхода привело к следующим положительным результатам:

– многие импортеры успешно влияют на своих поставщиков в третьих странах, требуя подтверждения анализами отсутствия пестицидов в продуктах или же заменяя их на более надёжных;

– проводится анализ пестицидов перед отправкой в лабораториях Германии;

– те виды продуктов, в которых систематически были найдены повышенные содержания пестицидов, с января 2010 г. переводятся в категорию «с обязательной регистрацией» во всех странах ЕС посредством подачи общего документа для импорта (GDE).

УДК 347.77

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

М.О. Парфёнов, А.П. Сурник*

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева

В настоящее время наблюдается опережающий рост рынка интеллектуальной собственности по сравнению с ростом валового внутреннего продукта. В связи с этим Евразийской экономической комиссией все большее внимание уделяется вопросам поддержки научного и инновационного развития, совершенствования механизмов коммерциализации и использования объектов интеллектуальной собственности.

Ключевые слова. Интеллектуальная собственность, защита прав, интеграция, Единый таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности, Концепция развития охраны и защиты прав интеллектуальной собственности.

В настоящее время основной задачей в сфере интеллектуальной собственности в странах, входящих в Евразийский экономический союз (далее – ЕАЭС), является сотрудничество в сфере охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Для решения данной задачи необходимо добиться следующего:

– гармонизации законодательства государств – членов ЕАЭС в сфере охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности;

– надежной защиты интересов обладателей прав на объекты интеллектуальной собственности государств – членов ЕАЭС [1].

Приоритетные направления сотрудничества установлены в следующих сферах:

– поддержка научного и инновационного развития государств – членов ЕАЭС;

– совершенствование механизмов коммерциализации и использования объектов интеллектуальной собственности;

– предоставление благоприятных условий для обладателей авторского права и смежных прав государств – членов ЕАЭС;

– введение системы регистрации товарных знаков, знаков обслуживания и наименований мест происхождения товаров ЕАЭС;

– обеспечение защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, в том числе в сети Интернет;

– обеспечение эффективной таможенной защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, в том числе посредством ведения Единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности государств – членов ЕАЭС;

– осуществление скоординированных мер, направленных на предотвращение и пресечение оборота контрафактной продукции [2].

При формировании рынка интеллектуальной собственности на территории ЕАЭС (Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Армения, Кыргызская Республика) необходимо учитывать создание эффективных механизмов защиты прав на объекты интеллектуальной собственности.

Центральные таможенные органы государств – членов ЕАЭС ведут национальные таможенные реестры объектов интеллектуальной собственности. Однако существующая разница в наполнении национальных таможенных реестров (например, в Республике Бела-

* © Парфёнов М.О., Сурник А.П., 2019

русь – свыше 300 объектов, в Республике Казахстан –свыше 800, в Российской Федерации – 5000) создает вероятность беспрепятственного ввоза товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, на территорию одного из государств-членов. Это существенно снижает эффективность национальныхтаможенных реестров [3].

В связи с этим существует объективная необходимость регистрации объектов в Едином таможенном реестре объектов интеллектуальной собственности, которая позволит защищать права интеллектуальной собственности одновременно на всей территории ЕАЭС. Речь идет об осуществлении таможенного контроля товаров, которые содержат объекты интеллектуальной собственности, включенные в Единый таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности, при их перемещении через таможенную границу [4].

Для решения этой проблемы 21.05.2010 государства-члены ЕАЭС заключили Соглашение о Едином таможенном реестре объектов интеллектуальной собственности [4].

Механизм ведения Единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности включает в себя рассмотрение заявлений, регистрацию объектов интеллектуальной собственности, а также взаимодействие органа, уполномоченного на его ведение, с правообладателями, органами государственной власти государств – членов ЕАЭС и иными организациями и учреждениями на постоянной основе [4].

Однако в Едином таможенном реестре объектов интеллектуальной собственности зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности нет. Это обусловлено несовершенством механизма регистрации объектов интеллектуальной собственности (в частности, порядка рассмотрения заявлений и принятия решений), закрепленного в Регламенте ведения Единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности, таким образом, правообладатели для эффективной защиты вынуждены осуществлять подачу заявлений на внесение объектов интеллектуальной собственности в каждый из национальных таможенных реестров, что влечет за собой как временные, так и финансовые затраты [3].

Кроме того, 06.12.2018 был подписан новый договор о товарных знаках, который предусматривает создание новой системы регистрации товарных знаков (далее – ТЗ) и наименования места происхождения товара (далее – НМПТ) [5]. Новая система позволяет решить ранее заявленную проблему, предоставляя возможность правообладателям единожды зарегистрировать ТЗ и НМПТ в любом из ведомств интеллектуальной собственности государств – членов ЕАЭС, получив защиту интеллектуальной собственности на таможенной территории союза. Данная система начнёт свою работу с 2020 года.

В рамках проводимых Евразийской экономической комиссией научных исследований по охране и защите прав интеллектуальной собственности в ЕАЭС разработана соответствующая Концепция развития охраны и защиты прав интеллектуальной собственности [3].

Концепцией предусмотрено:

– поэтапное создание унифицированной системы охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности (в том числе международного института в сфере охраны, защиты и использования объектов интеллектуальной собственности);

– поэтапное создание международных судебных органов и международной системы досудебного разрешения споров;

– поэтапное развитие единых механизмов стимулирования инновационной деятельности и высокотехнологичных производств в рамках ЕАЭС.

Это позволит повысить инвестиционную привлекательность инновационной деятельности, упростить осуществление административных процедур, связанных с обеспечением правовой охраны объектов интеллектуальной собственности.

Для развития Концепции Евразийской экономической комиссией запланирована работа по разработке Стратегии охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности в ЕАЭС [6].

Реализация этих документов будет способствовать решению многих проблем в сфере интеллектуальной собственности, развитию инвестиционного сотрудничества государств – членов ЕАЭС.

Таким образом, можно констатировать, что практически выстроен и находится в высокой степени готовности интеграционный проект в сфере охраны и защиты интеллектуальной собственности – Единый таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности.

Список литературы

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 08.05.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.08.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855 (дата обращения: 16.01.2019).
2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315 (дата обращения: 16.01.2019).
3. Близнец И.А. Право интеллектуальной собственности. М: Проспект, 2016. 892 с.
4. Распоряжение Правительства РФ от 02.02.2017 № 171-р «О подписании Договора о товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi?/online.cgi?red=doc&=679189#0 (дата обращения: 16.01.2019).
5. Договор о товарных знаках ЕАЭС вступит в силу после 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://zonakz.net/2018/12/06/dogovor-o-tovarnyx-znakax-eaes-vstupit-v-silu-posle-2020-goda (дата обращения: 16.01.2019).
6. Распоряжение Правительства РФ от 02.09.2015 N 1709-р «О подписании Договора о координации действий по защите прав на объекты интеллектуальной собственности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=635079#0 (дата обращения: 16.01.2019).

УДК 678.5:665.9

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ БЫТОВЫХ КЛЕЁВ В УСЛОВИЯХ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ «ЛЕРУА МЕРЛЕН» Г. КРАСНОЯРСК)

В.Н. Паршикова, С.И. Симоненко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Рассмотрены тенденции рынка бытовых клеев в РФ. Дан обзор состояния стандартизации клеевых материалов, используемых в быту. Показана система подтверждения их соответствия требованиям безопасности. Охарактеризована процедура контроля качества в условиях крупного сетевого торгового предприятия.

Ключевые слова. Бытовые клеи, безопасность, качество, приёмка по качеству, подтверждение соответствия.

* © Паршикова В.Н., Симоненко С.И., 2019

Современный рынок клеев представляется очень перспективным, ведь в домашнем хозяйстве, промышленном производстве, при осуществлении ремонтных работ вместо крепежных изделий все чаще используют клеящие вещества. Перспективность рынка также объясняется особенностями современного клея: его функциональными свойствами, надёжностью склеивания, устойчивостью к внешним воздействиям. Лидирующие производители клеев – импортные компании, которые поставляют на рынок конкурентоспособную продукцию. Импортный клей превосходит отечественный товар по качественным характеристикам и ценовым показателям. По данным ведущих экспертов, доля импортной продукции составляет 70 %, а отечественных клеев – 30 %. Индустрия клеев – малоизвестный вид бизнеса. Следовательно, у начинающих предпринимателей может возникнуть проблема с поддержкой отрасли на государственном уровне. В России также отсутствует единый центр этой подотрасли промышленности, на базе которого бы создавались единые стандарты, осуществлялось подтверждение соответствия по показателям безопасности, защищались интересы отечественной отрасли. Поэтому отечественные предприятия, изготавливающие клей, должны осуществить техническое перевооружение производственной базы, оптимизировать нормативно-техническую документацию и расширить ассортимент продукции. Эти изменения позволят увеличить объем производства клея и повысят степень ее конкурентоспособности [1].

Несмотря на интенсивное развитие производства синтетического клея, а также увеличение выпуска силикатных, растительных и других клеящих и связующих материалов, значительным остается и влияние белковых клеёв. В настоящее время на первый план выходит продукция на основе белковых и растительных клеёв, так как обработка клея пластификаторами, веществами, повышающими клеящую способность, удаляющими пену, замедляющими застудневание и т.д. позволяет создавать клеевые композиции, такие как клей «Брикол», превосходящие по своим свойствам исходные белковые и растительные клеи [2].

Если говорить о возможности импортозамещения в России, то нужно понимать, что даже выпускаемые в России клеи на 80 % состоят из компонентов, производимых на Западе. Отечественные компании могут выпускать дисперсии синтетических полимеров, а функциональные добавки для изготовления клеев – нет. Максимум, что могут производить сейчас в РФ, – простые клеи на основе ПВА, ЭВА. Ни ЭПИ (эмульсионный полимер-изоцианатный клей), ни клеи на основе полиуретана в России не делают качественно [3].

Стандартизация – процесс небыстрый, но давно назревший. Эта тема обсуждалась ещё на конференции «Новые клеи и герметики. Сырьевая база. Импортозамещение», организованной АПКГ 28–29 октября 2015 года. По итогам конференции специалисты не пришли к единому мнению относительно того, что именно должно быть сертифицировано и стандартизировано: клеевая (химическая) композиция; изделие, в котором применяется клей, или отвержденный адгезив. Ведь в каждом из названных случаев клею присущи особые технические и химические характеристики. Отсутствие нормативно-технической документации сильно усложняет работу компаний. Как считают специалисты Росстандарта, одним из необходимых условий создания полноценной технической базы клеев и герметиков является поиск источников финансирования для разработки стандартов, а также создание стандартов, необходимых производителям, за собственный счет (это общемировая практика). Следует выполнить работы по анализу действующих национальных и межгосударственных стандартов на клеи и герметики и сформировать план разработки новых и пересмотра действующих стандартов [4].

Основными нормативными документами, регламентирующими ассортимент и качество бытовых клеёв, являются общегосударственные стандарты и технические условия, документы, в которых изготовитель добровольно устанавливает требования к качеству и безопасности конкретного вида продукции, необходимые и достаточные для

ее идентификации, контроля качества, безопасности при изготовлении, хранении и транспортировании. Например, ТУ 2385–004–74593659–2010 «Клеи обойные»; ТУ 20.52.10–004–19132655–2018 «Клеи на основе полимеризационных смол»; ТУ 20.52.10–001–05961075–2017 «Клеи на основе поливинилацетатной дисперсии»; ТУ 2241–003–0202893316–2016 «Клеи поливинилацетатные (ПВА)»; ТУ 2385–019–79211527–2015 «Клеи для обоев на основе модифицированного крахмала универсальные»; ТУ 2513–002–98263398–2015 «Клеи полимерные «ЕВРОПЛАСТ» и многие другие.

Поскольку область применения клеёных материалов очень широка, а условия эксплуатации разнообразны, к клеям предъявляются различные требования эксплуатационного, технологического и экономического характера. Безопасность клеёв – свойство комплексное. Прежде всего, она определяется безвредностью их компонентов для человека. Клеи на основе природных полимеров и большинства термопластичных смол безвредны, а остальные токсичны в той или иной степени.

Токсичными для человека являются практически все органические легколетучие растворители, а также некоторые синтетические термореактивные смолы, используемые в качестве основы. Безопасность клеёв зависит также от степени защищенности человека от вредных воздействий компонентов клеящего средства, что в свою очередь можно оценить по герметичности, удобству закрывания упаковки и летучести токсичных ингредиентов, каковыми являются органические мономеры в синтетической клеевой основе. Составной частью безопасности клеёв является их огнеопасность, что связано также с использованием органических растворителей и полимеров, например, нитроцеллюлозы. Огнестойкость обычно повышают, вводя специальные добавки (антипирены).

Сертификация клея – это процедура подтверждения соответствия безопасности продукции нормам, предусмотренным в его отношении требованиями законодательных актов и государственных стандартов (а также других нормативных документов, регламентирующих качество продукции данного типа). В обязательном порядке сертификат соответствия в системе ГОСТ Р на клей необходимо получать только на те его категории, которые применяются в медицине [5]. Выдается сертификат соответствия на клей медицинский в специализированных аттестованных центрах и органах по сертификации после прохождения лабораторных испытаний и предоставления заказчиком сертификата соответствующего пакета документов (ИНН, ОГРН, технические документы на клей, полное наименование клея, его описание, ранее зарегистрированные сертификаты, договор поставки или инвойс, реквизиты производителя, учредительные и уставные справки фирмы-заказчика).

Согласно разделу второму Единого перечня товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), на таможенной границе и таможенной территории ТС, утвержденного решением Комиссии ТС от 28.05.2010 № 299, готовые клеи и адгезивы, расфасованные для розничной продажи в качестве клеев и адгезивов, массой нетто не более 1 кг, подлежат государственной регистрации [6].

Основанием для отнесения подконтрольной продукции (товаров) к этой категории служат сведения, содержащиеся в транспортных (перевозочных) и (или) коммерческих документах, или в информационном письме изготовителя (производителя) продукции и подтверждающие указанную в разделах II и III Единого перечня продукции (товаров) область применения продукции.

Таким образом, с 18.07.2012 на большинство категорий клея требуется оформление свидетельства госрегистрации. Без оформления свидетельства госрегистрации на клей предпринимателю запрещено проводить дальнейшую процедуру оценки качества (сертификацию соответствия ГОСТ Р и ТР), а также распространять и изготавливать данный товар. Требования к качеству и безопасности упаковки клеёв регламентируются Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 769).

Хотя ГОСТ 32478–2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» (с поправкой) прямо не относит клеи к товарам бытовой химии, но их можно отнести к прочим средствам. Приемка клеёв по количеству и качеству в магазине «Леруа Мерлен» подразумевает подсчет сотрудником приёмки фактически пришедшего товара и сверки полученных сведений с транспортной документацией на партию товара согласно инструкции П6. Приемка по качеству подразумевает осмотр упаковки, отсутствие нарушения тары и упаковки, отсутствие следов содержимого упаковки. Приемка клея по качеству в магазине «Леруа Мерлен» заключается в проверке сотрудником приемки следующих показателей:

– внешний вид потребительской упаковки;

– внешний вид товара (отсутствие потертостей, вмятин, царапин, трещин и прочих дефектов внешнего вида).

При отсутствии дефектов товар направляется на реализацию в торговый зал потребителям, а при наличии – сотрудником приемки магазина «Леруа Мерлен» составляется акт о возврате бракованного товара поставщику, акт подписывается руководителем отдела «Склад» и отправляется поставщику. Бракованный товар отправляется обратно с тем же автомобилем, на котором он был доставлен вместе с актом о возврате бракованного товара. Специалист по приемке выявляет и регистрирует дефекты клеёв в магазине «Леруа Мерлен». Выявление и регистрация дефектов у клеёв происходит при приемке их по качеству, данные по дефектным клеям за первые кварталы 2017–2018 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1

Данные по дефектам клеёв за первые кварталы 2017–2018 гг.

Виды дефектов клеёв	2017	2018	Отклонение
Нарушение упаковки	145	103	–42
Разлив, россыпь содержимого	72	34	–38
Всего	217	137	–80

Также от покупателей поступали возвраты некачественных товаров. В табл. 2 представлена статистика по дефектным клеям в процессе эксплуатации за первые кварталы 2017–2018 г.

Таблица 2

Статистика по дефектным клеям в процессе эксплуатации за первые кварталы 2017–2018 гг.

Виды дефектов клеёв	2017	2018	Отклонение
Загустевшая масса	37	22	+15
Низкая адгезия	8	5	–3
Всего	45	27	+18

В 2017 г. в магазине «Леруа Мерлен» количество клея с разными дефектами, выявленными потребителями в процессе использования, составляло 45 шт. (основной дефект– загустевшая масса), в 2018 г. уменьшилось на 18 шт., составило 27 шт. Это связано с нарушением температуры хранения клея, с его заморозкой и дальнейшим оттаиванием.

Был произведен анализ качества маркировки, упаковки и условий хранения клеёв в условиях торгового предприятия. Для анализа выбрали пять образцов клеящих веществ, реализуемых в магазине «Леруа Мерлен», и провели оценку маркировки по тре-

бованиям ГОСТ 32478–2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования». Маркировка всех испытуемых образцов соответствует требованиям.

Клеи, реализуемые в магазине «Леруа Мерлен», имеют следующие упаковки: тубы, банки, пакеты, ведра, флаконы из полимерных, металлических и стеклянных материалов. В магазине «Леруа Мерлен» хранят клеи в проветриваемых помещениях при температуре 0−25 °С, на теплом складе, сыпучие смеси хранят на холодном складе при температуре от 2 до −18 °С.

Также приемка по качеству предполагает наличие документов, подтверждающих безопасность товаров, например, сертификатов соответствия. В качестве примера был взят клей «TytanProfessinal» для зеркал и стёкол, на который представлены свидетельство о государственной регистрации, приложение к свидетельству о государственной регистрации; сертификат о соответствии, приложение к сертификату о соответствии; экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому надзору, приложение к экспертному заключению о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому надзору. Вместе с тем надо отметить, что на предприятии отсутствует практика немедленного представления документов, подтверждающих безопасность клеёв, по первому требованию покупателя. Эта процедура требует согласования с менеджментом магазина и весьма длительна по времени. Понятно, что номенклатура товаров весьма велика, но на официальном сайте можно было бы выставить регистрационные номера подтверждающих документов, что позволило бы всем заинтересованным лицам проверить безопасность продукции, сверив информацию по соответствующему реестру документации.

Розничной организации «Леруа Мерлен» можно рекомендовать:

− обеспечить наличие копий документов, подтверждающих безопасность каждой партии бытовых клеёв в системе ГОСТ Р (свидетельства о регистрации, декларации о соответствии, добровольные сертификаты и т.д.), что повысит культуру торговли и обеспечит выполнение требований Федерального закона от 07.02.1992 № 2300–1 «О защите прав потребителей», по которому эти сведения входят в перечень обязательной информации, предъявляемой потребителю;

− по результатам анализа случаев возврата потребителями выявить перечень поставщиков клеёв, допускающих нарушение температурного режима транспортирования, что приводит к их замерзанию, загустеванию с последующей потерей потребительских свойств;

– проанализировать результаты приёмки клеёв по качеству и внести изменения в договор поставки для поставщиков, не обеспечивающих использование транспортной тары без нарушения потребительской упаковки, розлива и россыпи содержимого.

Список литературы

1. https://vproizvodstvo.ru/analitika_rynok/rynok_kleya/Обзор отечественного рынка клея.

2. https://pechatnick.com/interview/generalnii-direktor-kleijelatinprom-keblas-artem-valerevich.

3. Динамика российского рынка клеевых материалов/ Год 2015-й: импортозамещение и оптимизация в условиях нестабильности рынка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=4293.

4. https://chembus.ru/blog/2015/11/19/apgk-novyie-klei-i-germetiki-syirevaya-baza-importozameshhenie.

5. Письмо Роспотребнадзора России № 01/10691–15–23 от 08.09.2015 «О государственной регистрации продукции».

УДК 006.07:347.779

СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ ОХРАНЫ И ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В.Н. Паршикова, Е.С. Скрабулете, А.В. Алпатов*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Рассмотрено состояние и перспективы стандартизации основных объектов интеллектуальной собственности, их охраны, защиты и использования. Показан перечень стандартов, устанавливающих требования и методы противодействия обороту фальсифицированной и контрафактной продукции.

Ключевые слова. Стандарт, интеллектуальная собственность, охрана интеллектуальной собственности, защита интеллектуальной собственности

Существующий объем контрафакта наносит колоссальный ущерб экономике страны, легальному бизнесу и здоровью населения. Среди проблем, мешающих достижению существенных положительных результатов в противодействии незаконному обороту промышленной продукции, специалисты в области права называют непонимание участниками рынка градаций и принципиального различия между некачественной продукцией, фальсифицированной продукцией и контрафактной продукцией [1].

Решение проблемы незаконного оборота продукции должно опираться на крепкую правовую основу и действенную нормативную базу. Необходимо отметить, что в РФ начиная с 2000-х гг. законодательство в сфере защиты интеллектуальной собственности было усовершенствовано после введения в действие ч. 4 Гражданского кодекса. Это позволяет правоохранительным органам достаточно эффективно бороться с преступностью в сфере интеллектуальной собственности. В условиях активного развития процессов глобализации и усиливающейся конкуренции возрастает необходимость в применении единых, международно признанных подходов и стандартов к созданию, учету и использованию результатов интеллектуальной деятельности, правовой охране, коммерциализации и защите прав на них. Наряду с законодательством, стандартизация на национальном и международном уровнях вносит реальный и существенный вклад в повышение эффективности борьбы с контрафактной и фальсифицированной продукцией. В Международной организации по стандартизации (ИСО) работают профильные технические комитеты: ТК 247 ««Меры по предотвращению и контролю мошенничества», ТК 124 «Средства и методы противодействия фальсификациям и контрафакту» [2]. КОПОЛКО (Комитет ИСО по потребительской политике), ответственный за продвижение интересов потребителей в стандартизации, обращает внимание мирового потребительского сообщества на возможности стандартизации: «Стандарты и действенные программы наблюдения за рынком помогают защищать здоровье и обеспечивать безопасность потребителей, бороться с мошенничеством и недобросовестной информацией о продукции» [3].

Сегодня в мире разработаны десятки документов по стандартизации, направленных на предотвращение оборота контрафактной продукции. Активизация работ по выявлению рисков и установлению барьеров для поступления на российский рынок контрафактных товаров в числе приоритетных задач, поставленных перед Росстандартом. Работы по форсированному формированию в РФ системы противодействия обороту неаутентичной продукции уже ведутся [4].

Стандартизация способна решить целый ряд процедурных вопросов. В частности, высокоэффективна стандартизация требований к технологиям по борьбе с пиратством (микропечать, RFID-метки, водяные знаки, идентификационные коды, го-

* © Паршикова В.Н., Скрабулете Е.С., Алпатов А.В., 2019

лограммы, нанометки, магнитные полосы, химические и биологические маркеры, люминесцентные датчики и др.). Сократить издержки поможет стандартизация процедур и правил оценки соответствия в части борьбы с контрафактом: надзора, контроля качества, подтверждения соответствия, инспектирования. Невозможно переоценить ресурс унификации в виде правил работы по стандартизации наилучших практик по борьбе с контрафактом и сочетания технологий и систем менеджмента, а также методов исследований (испытаний), необходимых для выявления контрафактной продукции. Конечно, необходим системный надзор за соблюдением добровольных стандартов с целью выявления фальсифицированной продукции. Такова позиция и Комитета ИСО по потребительской политике (COPOLCO), который рассматривает надзор за рынком как ключевое звено в цепи защиты потребителей.

В декабре 2009 г. при Росстандарте был создан ТК 481 «Интеллектуальная собственность» (www.rniis.ru). В его состав входит около 40 организаций. Среди них инновационные компании, ФГУПы, вузы, том числе Сибирский федеральный университет, научно-исследовательские институты и бизнес-структуры. В его задачи входит разработка технических регламентов и национальных стандартов, необходимых для гражданского оборота интеллектуальной собственности, единых технологий и профилактики рисков инновационного бизнеса. На данный момент разработаны:

ГОСТ Р 55386–2012 «Интеллектуальная собственность. Термины и определения»;

ГОСТ Р 55385–2012 «Интеллектуальная собственность. Научные произведения»;

ГОСТ Р 55384–2012 «Интеллектуальная собственность. Научные открытия»;

ГОСТ Р 56825–2015 «Интеллектуальная собственность. Управление в государственной Академии наук»;

ГОСТ Р 56824–2015 «Интеллектуальная собственность. Использование охраняемых результатов интеллектуальной деятельности в сети Интернет»;

ГОСТ Р 56823–2015 «Интеллектуальная собственность. Служебные результаты интеллектуальной деятельности»;

ГОСТ Р 56826–2015 «Интеллектуальная собственность Таможенная защита»;

ГОСТ Р 58086–2018 «Интеллектуальная собственность. Распределение интеллектуальных прав между заказчиком, исполнителем и автором на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности, создаваемые и/или используемые при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и производственных работ»;

ГОСТ Р 58223–2018 «Интеллектуальная собственность. Антимонопольное регулирование и защита от недобросовестной конкуренции».

Предполагается также разработка следующих стандартов: ГОСТ Р «Интеллектуальная собственность. Управление в государственной корпорации» (Минпромторг России и ОАК); ГОСТ Р «Интеллектуальная собственность. Управление в кредитной организации» (Банк России); ГОСТ Р «Интеллектуальная собственность. Управление на фондовом рынке» (Банк России); ГОСТ Р «Интеллектуальная собственность. Страхование рисков» (Банк России).

Особый интерес вызывает утвержденный приказом Росстандарта ГОСТ Р 58223–2018 «Интеллектуальная собственность. Антимонопольное регулирование и защита от недобросовестной конкуренции». Этот стандарт разработан по инициативе Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации с учетом рекомендаций Научного Совета РАН по проблемам защиты конкуренции АНО «Республиканский научно-исследовательский институт интеллектуальной собственности» (РНИИИС). Он создает дополнительные условия для борьбы с недобросовестной конкуренцией в сфере интеллектуальной собственности и развития конкуренции на этом рынке и в науке. Применение нового стандарта позволит выработать единые подходы к антимонопольному регулированию в сфере интеллектуальной собственности, в том числе с помощью межве-

домственного взаимодействия. Стандарт поможет повысить эффективность реализации создаваемой в России интеллектуальной собственности, конкурентоспособность инновационной продукции отечественных производителей в условиях цифровой экономики. ГОСТ Р 58223–2018 будет применяться добровольно. Применение стандарта может стать обязательным в результате использования ФАС России правила нормативной ссылки, закрепленного в Федеральном законе «О стандартизации в Российской Федерации». Например, путем издания приказа со ссылкой на необходимость руководствоваться положениями ГОСТ Р 58223–2018 при применении конкретных статей 162-ФЗ. Документ вступил в действие 01.12.2018.

Юридическая оценку нового стандарта не так однозначна. Требует понимания и вопрос о процедуре подтверждения соответствия требованиям этого нормативного документа [6]. Обеспечение баланса между интересами правообладателей исключительных прав и публичными и частными интересами, защищаемыми антимонопольным законодательством, является сегодня одной из реальных проблем становления и развития современного конкурентного права.

Технический комитет по стандартизации ТК 124 «Средства и методы противодействия фальсификации и контрафакту» также создан при Росстандарте. Он разрабатывает в Российской Федерации нормативно-техническую базу противодействия контрафакту и фальсификации. В состав ТК 124 входит более 70 организаций-членов из различных областей промышленности и сфер деятельности. Специалисты ТК являются экспертами в международном техническом комитете ИСО/ТК 292 «Безопасность и устойчивое развитие» (рабочая группа 4 «Подлинность, достоверность и доверие к продукции и документам»). ТК ведет свою деятельность с учетом международных практик и тенденций в сфере противодействия незаконному обороту продукции. Новые стандарты, основанные на передовых международных практиках, устанавливают требования и методы противодействия обороту фальсифицированной и контрафактной продукции:

ГОСТ Р 57881–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Термины и определения»;

ГОСТ Р ИСО 16678–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Идентификация интероперабельных объектов и связанные системы проверки подлинности для противодействия фальсификациям и незаконной торговле»;

ГОСТ Р 57880–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Изделия электронные. Предотвращение получения, методы обнаружения, сокращение рисков применения и решения по использованию фальсифицированной и контрафактной продукции»;

ГОСТ Р 57882–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Изделия электронные. Критерии верификации для оценки соответствия практики и методов организаций требованиям по противодействию обороту фальсифицированной и контрафактной продукции».

Кроме того разработаны и представлены специалистам предварительные национальные стандарты (ПНСТ):

ПНСТ 242–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Основные положения»;

ПНСТ 171–2016 (ИСО 21849:2006) «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Данные о промышленной продукции. Уникальная идентификация и прослеживаемость продукции»;

ПНСТ 242–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Основные положения»;

ПНСТ 243–2017 «Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Порядок проведения инспекции при контроле аутентичности продукции».

Итак, согласно ГОСТ Р 57881–2017 контрафактное изделие (counterfeit part): изделие, при изготовлении, продаже, обмене, распространении, импорте или ином введении в

оборот которого и при внесении изменений в которое были нарушены исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Вопрос контрафактности является юридическим и не имеет отношения сам по себе к качеству товара. Однако, как правило, контрафактные товары имеют более низкое качество относительно товаров, изготовленных правообладателем или его лицензиатами.

Проблема эффективной борьбы с контрафактом связана в том числе с многоступенчатостью и многозвенностью существующей системы. В структуре органов власти России имеются несколько ведомств, которые обладают контрольно-надзорными полномочиями в сфере незаконного оборота промышленной продукции. Их функции достаточно полно зафиксированы в ГОСТ Р 58223–2018.

Однако, несмотря на значительное количество контролирующих органов, международные эксперты считают Россию одной из самых неблагополучных стран, в которых действует неэффективная система защиты прав на ОИС. Указом Президента РФ от 23.01.2015 № 31 «О дополнительных мерах по противодействию незаконному обороту промышленной продукции» была образована Государственная комиссия по противодействию незаконному обороту промышленной продукции для координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления. Председателем Госкомиссии является Министр промышленности и торговли РФ. Аналогичные комиссии были созданы и по территориальному признаку. Перечень рассматриваемых вопросов и принятые решения в отношении потребительских товаров:

– концепция стратегии по противодействию незаконному обороту промышленной продукции;

– реализация пилотного проекта по введению маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками;

– усиление ответственности за незаконный оборот товаров легкой промышленности, упрощение порядка их уничтожения.

Следующая проблема заключается в различии широты охвата защищаемых объектов ИС не только по сравнению с зарубежными странами, где защите подлежат все объекты, в том числе объекты авторского и смежного права, промышленные образцы, полезные модели, а также средства индивидуализации, но и по ведомственной принадлежности. Например, органы ФТС принимают меры по защите прав на ОИС только в отношении тех товаров, которые содержат объекты авторского права, смежных прав, товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров. Таможенные органы не защищают объекты промышленной собственности, такие как промышленные образцы и полезные модели, патенты, а также ноу-хау (секреты производства), которые играют большую роль во многих отраслях промышленности, в том числе в функционировании индустрии моды.

Наконец, решению проблемы контрафакта мешает неурегулированность многих вопросов экспертизы контрафактных товаров. Проблема в том, что права ИС – нематериальные объекты, а их материальный носитель (товар) может быть признан контрафактным только судом. Одним из оснований для вынесения такого решения является экспертное заключение. В связи с этим экспертиза контрафактной продукции является новым видом экспертиз, формирование её научных основ только началось. До настоящего времени не завершились процессы определения предмета экспертизы контрафактной продукции, объектов экспертизы и методик их исследования.

Решение проблемы незаконного оборота продукции неразрывно связано с инфраструктурой обеспечения качества продукции. Она складывается из четырёх базовых составляющих – стандартизации, метрологии, аккредитации и оценки соответствия [4]. Специалисты считают, что в России необходимо создание Совета национальной инфраструктуры качества в формате межведомственной комиссии. В его задачи будет входить координация общих усилий в гарантии качества и безопасности товаров и ус-

луг. В состав такого совета могут быть включены профильные заместители министров промышленности и экономического развития, а также руководители заинтересованных ведомств, включая Росстандарт и Федеральную службу по аккредитации (Росаккредитация). Минпромторг, Минэкономразвитие и Росстандарт разработали проект Постановления правительства, которое подробно регламентирует процедуру допуска продукции на рынок в рамках национального режима техрегулирования. Документ конкретизирует полномочия участников процесса, вводит единую схему подтверждения соответствия для однородных групп продукции и создает возможности для анализа самого процесса производства [7].

Результаты анализа практики, сложившейся в последние годы в странах Таможенного Союза и ЕАЭС, показывают, что ни одна из задач таможенной защиты интеллектуальной собственности эффективно не решена. В качестве примера можно привести практическое отсутствие функционирования Единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности (ЕТРОИС) в странах Таможенного Союза и ЕАЭС, а также одновременное использование разными странами регионального и международного принципа исчерпания прав интеллектуальной собственности, что создает возможности для ввоза «серого импорта». Поэтому необходимо обеспечить эффективное взаимодействие таможенных органов и структур ЕАЭС в подготовке и скорейшем принятии соответствующего межгосударственного стандарта, переход на единый принцип регионального исчерпания исключительного права на ОИС, введение единых правил и процедур формирования общего ТРОИС [8].

Список литературы

1. Антиконтрафакт – 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rniis.ru/konferentsii/445-antikontrafakt-2018.html.

2. http://webportalsrv.gost.ru/portal_iso/ISO_TK.nsf/6daf921058184b8dc3257583005 82e16/3d3405affd4a7c6c44257be90040ff0d?OpenDocument.

3. https://ru.wikipedia.org/wiki.

4. http://www.rostest.ru/standartizatsiya-protiv-kontrafakta.php.

5. http://rniiis.ru/standartizatsiya.html.

6. https://pharmvestnik.ru/content/news/Ekspert-novyi-GOST-po-antimonopolnomu-regulirovaniu-v-sfere-intellektualnoi-sobstvennosti-vyzyvaet-nedoumenie.html.

7. http://rustest.spb.ru/wp-content/uploads/201 8/.pdf.

8. Рекомендации участников IX Международного Форума «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности» г. Москва 7 апреля 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: file:///C:/Users20- %2007.04.2017–2.pdf.

УДК 347.77:666.51

ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ФАРФОРОВОЙ ПОСУДЫ ОТ ФАЛЬСИФИКАЦИИ И КОНТРАФАКЦИИ (НА МАТЕРИАЛАХ ОФИЦИАЛЬНЫХ САЙТОВ ИМПЕРАТОРСКОГО ФАРФОРОВОГО ЗАВОДА И ДУЛЁВСКОГО ФАРФОРОВОГО ЗАВОДА)

В.Н. Паршикова, А.Ф. Сундетова, А.С. Самсонова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Дана краткая характеристика ведущих заводов фарфоровой отрасли России – Императорского и Дулёвского фарфоровых заводов. Рассмотрены объекты интеллектуальной собственности предприятий, которые могут служить объектами контрафакции. Источником информации были данные, представленные на официальных сайтах заводов. Сформулированы предложения, направленные на совершенствование конкурентоспособности продукции.

Ключевые слова. Твёрдый фарфор, костяной фарфор, товарный знак, наименование места происхождения товара, патент на промышленный образец, маркировка, упаковка, контрафакт, подтверждение безопасности продукции.

Российская фарфоровая отрасль в последние десятилетия переживает сложные времена: закрытие заводов, сокращение объёмов выпуска, утрата собственных технологий изготовления оборудования и переработки сырья. Производством фарфора в России занимается ограниченное число предприятий, в том числе с большими проблемами [1]. К числу наиболее значимых предприятий, безусловно, следует отнести АО «Императорский фарфоровый завод» из Санкт-Петербурга, ПК «Дулевский фарфор». Именно они дают 96 % объёмов производства отечественного фарфора. Развитие интернет-торговли предоставляет производителям дополнительную возможность напрямую выходить на конечных покупателей без особых затрат на развитие собственной розницы. Тем актуальнее вопросы, связанные с оптимизацией объёма информации, представленной на официальных сайтах заводов.

Императорский фарфоровый завод (бывший Ломоносовский, а ещё ранее – Ленинградский фарфоровый завод им. Ломоносова) – одно из старейших в Европе, первое и одно из крупнейших в России предприятий по производству художественных фарфоровых изделий. Основан в 1744 г. Среди главных факторов конкурентоспособности продукции завода называют дизайн продукции и бренд. Понятие бренда неотделимо от средств индивидуализации императорского фарфора, его товарного знака. В то же время появилась информация, что с развитием завода и бренда продукцию все чаще начинают подделывать. И если ранее это делали в США и Европе, то в последнее время выявились случаи появления нарушения прав интеллектуальной собственности и в России. Стратегия продаж завода сегодня строится на двух основных вещах. Это развитие интернет-торговли (как на внутреннем рынке, так и на международном) и развитие экспорта. Доля экспорта, по данным самого завода, составляет примерно 10 % от общего объёма продаж. Но, несмотря на многолетнюю историю, специалисты завода столкнулись с тем, что бренд ИФЗ за границей недостаточно известен. Поэтому поставлена задача диверсификации продукта под массового потребителя [2].

* © Паршикова В.Н., Сундетова А.Ф., Самсонова А.С., 2019

Основная доступная нам информация представлена на официальном сайте ИФЗ. Поэтому целью исследования было ознакомление с этой информацией, касающейся средств индивидуализации продукции ИФЗ, их охранной и защитной функции.

Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению фарфоровой посуды изложены в ГОСТ Р 54398–2011. Императорский фарфоровый завод предлагает широкий выбор подарочных коробок и пакетов с фирменной символикой, декорированных знаменитым рисунком «Кобальтовая сетка». Ассортимент насчитывает 4 вида и 12 разновидностей, которые отличаются размерами, материалом, конструкцией, весом и ценой. Оформление коробок и пакетов строгое, в классическом стиле, что соответствует стилевому решению самих изделий. Фотографии образцов упаковки завода полно представлены на сайте, что даёт возможность ознакомления покупателю и специалисту торговоли. В полном соответствии с требованиями ГОСТа на дно (оборотная сторона) изделия методом декалькомании (и возможно штампом) наносится кобальтовый рисунок, содержащий товарный знак предприятия.

Следует отметить, что каталог продукции завода, представленный на сайте, подробно характеризует ассортимент продукции, ее внешний вид, комплектность, вид фарфора: твёрдый или костяной. Аспект качества и безопасности описан слабо. На официальном сайте ИФЗ отсутствует страница, которая была бы посвящена подтверждению безопасности выпускаемой продукции. На странице «Лицензии и сертификаты» располагается копия санитарно-эпидемиологического заключения от 11.12.2009 на упаковочный картон. Страница «Документы» содержит только устав, внутренние документы и сведения о специальной оценке. Поиск необходимой информации в сети Интернет позволил выявить наличие декларации о соответствии на фарфоровую художественную посуду, посуду для взрослых из твёрдого и костяного фарфора, сертификат на детскую посуду. Однако на момент исследования сроки действия этих документов истекли. Вероятно, предприятие своевременно переоформило декларации о соответствии, но такая информация оказалась потребителям и специалистам недоступна. Кроме того, в соответствии с требованиями технического регламента 007/2011 детская посуда должна иметь свидетельство о государственной регистрации и декларацию о соответствии. В наличии же имеется только сертификат о соответствии требованиям ГОСТ 28390–89.

В связи с тем, что из литературных данных известны факты фальсификации и контрафакции продукции ИФЗ, были рассмотрены теоретические аспекты охраны интеллектуальной собственности и правовая защита объектов интеллектуальной собственности ИФЗ как фактор защиты от фальсификации (контрафакции) фарфоровых изделий из фарфора [3]. Для предприятия наибольшее значение имеет защита товарного знака, формы и декора изделий. По литературным данным было прослежено изменение рисунка товарного знака за последние три десятилетия. Установлено, что современный товарный знак проставляется на продукции завода с 2006 г. По отчету АО «ИФЗ» его акционерам за первый квартал 2018 г. выявлено, что завод располагает свидетельствами о регистрации на 23 разновидности товарного знака, пятью патентами на промышленные образцы (формы изделий) и имеет патент на знаменитый рисунок «кобальтовая сетка» [4]. Однако на сайте завода эта информация отражения не нашла. Там имеется страница «ИФЗ против контрафакта» с обращением к покупателям продукции ИФЗ. На ней указывается на случаи появления в некоторых торговых точках Санкт-Петербурга и Москвы, а также в отдельных интернет-магазинах предложений по приобретению фарфоровой посуды сомнительного качества, внешне сходной с продукцией АО «ИФЗ». Также в открытых источниках сети Интернет имеется информация о фактах подделки декора фарфоровой посуды ИФЗ и принятых предприятием соответствующих мерах по защите прав интеллектуальной собственности.

Коммерциализация интеллектуальной собственности предприятия через заключение договора коммерческой концессии (франчайзинга) – это легальный путь предотвращения контрафакции продукции завода. Передача лицензионных прав на товарный

знак может служить хорошим фундаментом для получения дополнительного дохода. Договор франчайзинга позволяет предоставить права на бренд коммерческому партнеру (в том числе права на товарные знаки). С помощью оценки и внесения в бухгалтерский баланс товарного знака как нематериального актива можно увеличить общий размер активов компании и повысить её инвестиционную привлекательность. На данный момент Императорский Фарфоровый завод является холдингом и включает ИФЗ, торговый дом «Ломоносовский фарфоровый завод», сеть собственных фирменных магазинов, а также партнеров по бизнесу, которые открыты по франчайзинговому договору во многих городах РФ. Информация для заинтересованных лиц и организаций представлена на сайте на странице «Франчайзинг». Подробно показаны преимущества этой франшизы, требования к франчайзи, обязательства ИФЗ, финансовые условия договора.

Второе предприятие – ПК Дулёвский фарфоровый завод, имеет как свои положительные наработки в доведении информации о качестве и безопасности своей продукции до потребителя, так и определённые недостатки. История Дулёвского фарфорового завода насчитывает почти 190 лет. До революции завод выпускал так назывемый «кузнецовский фарфор», а в 1902 г. он получил почётное звание «Поставщик Двора Его Императорского Величества».

Товарный знак – эффективный юридический инструмент для борьбы с недобросовестными конкурентами: можно запретить использовать похожее наименование, дизайн, иные идентификаторы бренда. Товарный знак дает правообладателю возможность взыскать с недобросовестных конкурентов компенсацию до 5 млн руб. за нарушение интеллектуальных прав на один товарный знак. Своевременная регистрация товарного знака позволяет не бояться, что название или дизайн продукта будут закреплены за другим лицом. Товарный знак дает возможность защититься от потери доли рынка, оттока потребителей, убытков от приостановки продаж товара или затрат на ребрендинг в случае потери бренда.

География поставок продукции «Дулевского фарфора» охватывает все федеральные округа России: ее можно купить в магазинах от Калининграда и Крыма до Находки и Петропавловска-Камчатского. Доля экспорта также имеет тенденцию к росту и на сегодня составляет порядка 12 % от всего объема реализуемой продукции, включая интернет-продажи. Через товаропроводящую сеть ИКЕА дулёвский фарфор поставляется в страны Евросоюза и ряд азиатских стран. В июле 2017 г. «Дулевский фарфор» стал официальным сублицензиатом ФИФА в части выпуска фарфоровой сувенирной продукции с символикой чемпионата мира по футболу 2018 г. В декабре 2017 г. первые партии изделий с символикой ЧМ-2018 поступили в продажу. В сентябре 2017 г. «Дулевский фарфор» был отобран Министерством промышленности и торговли РФ для участия в ежегодной международной выставке Maison & Object в Париже. Лучшие образцы продукции предприятия заняли достойное место на коллективном стенде Российской Федерации на этой выставке. Все это потребовало активной работы по охране прав интеллектуальной собственности завода на такие средства индивидуализации товара как товарный знак и наименование места происхождения товара.

Прежде всего, нами была проанализирована эволюция дизайна товарного знака за все время существования завода. Марки антикварного кузнецовского фарфора довольно разнообразны по начертаниям, отражают самый длительный по времени этап работы в дореволюционный период [5].

В советские времена товарный знак (клеймо) на фарфоровой посуде Дулёвского фарфорового завода менялся довольно значительно и только в 1962 г. он приобрел хорошо знакомый современным потребителям вид – изображение сокола с известной скульптуры. В настоящее время на официальном сайте завода представлена информация Роспатента о том, что товарный знак принадлежит ООО «Мегалайсенз Энтертеймент», а ПК «Дулевский фарфор» предоставлено право его использования.

Второй объект интеллектуальной собственности «Наименование места происхождения товара: ДУЛЕВСКИЙ ФАРФОР». Такой объект интеллектуальной собственно-

сти имеет только один завод в РФ. Его правообладателем является уже ПК «Дулёвский фарфор», с выдачей свидетельства Роспатента.

Информации о попытках фальсификации или контрафакции продукции Дулёвского завода в открытой печати мы не выявили, но опыт Императорского фарфорового завода, товарный знак и продукцию которого начинают все чаще подделывать [6], свидетельствуют о своевременности предпринятых мер.

Нам не удалось рассмотреть фактическое состояние маркировки выпускаемой продукции в связи с отсутствием на официальном сайте необходимых материалов. Достаточно подробно описан ассортимент подарочной упаковки предприятия. Подарочная упаковка посуды может представлять собой картонные коробки, выполненные из трехслойного гофрокартона или микрогофрокартона. Иногда картонные коробки для тарелок или одной тарелки изготавливают с прозрачным окном, что обеспечивает возможность обзора товара при выборе его потребителем, не открывая коробки, а следовательно, коробки для посуды могут выполнять задачу подарочной и сувенирной упаковки. Также картонные коробки могут не иметь верхней крышки, что обеспечивает обзор изделий. Также для упаковывания может применяться самосборная упаковка конструкции «шкатулка». Упаковка для посуды может изготавливаться с нанесением изображения методом флексопечати или печати методом каширования. На сайте завода представлены фотографии подарочной упаковки, что позволяет осуществить выбор как оптовым, так и розничным покупателям в интернет-магазине завода.

Также на официальном сайте представлены протоколы испытаний посуды по показателям качества, декларация о соответствии требованиям Таможенного Союза и экспертное заключение, в которых указано, что посуда, производимая ПК «Дулёвский фарфор», соответствует требованиям ГОСТ 28390–89, ГОСТ Р 54575–2011, ГОСТ 28391–89, СТБ 841–2003 и Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям. Представленные документы позволяют сделать вывод о полном соответствии выпускаемой посуды требованиям безопасности.

Также была рассмотрена проблема защиты продукции Дулёвского фарфорового завода от фальсификации и контрафакции. Основное внимание здесь было уделено двум видам интеллектуальной собственности, а именно средствам индивидуализации товаров: товарному знаку и наименованию места происхождения товара. Товарный знак выполняет не только охранную, но и различительную функцию в отношении продукции. Рассмотрены нормативные требования Гражданского кодекса РФ (ч. 4), проанализирована эволюция дизайна товарного знака предприятия с момента его возникновения, его юридическая принадлежность на современном этапе. Следует отметить, что товарный знак предприятия был в свое время правомерно зарегистрирован на имя завода, однако в настоящее время он принадлежит ООО «МегалайсензЭнтертеймент», а ПК «Дулёвский фарфор» предоставлено право его использования на условиях сублицензионного договора. Второй объект интеллектуальной собственности «Наименование места происхождения товара: ДУЛЕВСКИЙ ФАРФОР». Его правообладателем является уже ПК «Дулёвский фарфор», с выдачей свидетельства Роспатента. Анализ известных нам литературных источников показал, что пока не выявлены случаи подделки или неправомерного использования интеллектуальной собственности предприятия. Следовательно, своевременно зарегистрированные охранные документы позволяют эффективно защищать выпускаемую продукцию от попыток фальсификации и контрафакции.

Таким образом, официальный сайт ПК «Дулёвский фарфор» насыщен информацией как об ассортименте, так и о качестве (безопасности) выпускаемой посуды. Особенно ценным является наличие на сайте копий документов, подтверждающих этот факт, а также копий охранных документов в отношении интеллектуальной собственности, что позволяет убедиться в оригинальности (подлинности) продукции.

По результатам выполненных исследований можно предложить ИФЗ дополнить информацию, выложенную на его официальном сайте:

– страницу «Лицензии и сертификаты» пополнить копиями действующих документов, подтверждающих безопасность продукции;

– страницу «Упаковка» дополнить фотографиями маркировки продукции с характеристикой способа ее нанесения;

– страницу «ИФЗ против контрафакта» дополнить информацией о действующих свидетельствах на товарные знаки и патентах на промышленные образцы;

– прояснить ситуацию с предоставлением информации о наличии свидетельства о регистрации «наименования места происхождения товара» в форме «Императорский фарфор» или «Ломоносовский фарфор».

В качестве предложений для ПК «Дулёвский фарфор» можно сформулировать следующее:

– дополнить материалы сайта публикациями в прессе о заводе и его продукции;

– представить фотографии образцов маркировки штучной продукции, комплектных изделий, потребительской тары, что позволит не только рядовым покупателям, но и специалистам выявлять фальсифицированный товар;

– в качестве примера поместить на сайте иллюстративный материал с использованием на продукции или в ее маркировке такого вида интеллектуальной собственности, как наименование места происхождения товара.

Список литературы

1. Изящный бизнес. Какие перспективы есть у российского фарфора? [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://posudka.ru/node/27258.

2. https://www.dp.ru/a/2017/06/13/Klienti_trebujut_skidok.

3. Малышева М.Ф., Стрельникова И.А. Право интеллектуальной собственности: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2017. 252 с.

4. Ezhekvartal'nyj otchet AO IFZ za 1 kv. 2018 g..rtf (1).zip – ZIP архив, размер исходных файлов 2 349 442 байт].

5. https://lermontovgallery.ru/spravochnik-antikvariata/dulyevskiy-farforovyy-zavod.

6. http://expert.ru/northwest/2017/12/farfor-vne-vremeni-i-krizisa.

УДК 339.5

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГ ТАМОЖЕННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ВЭД

Л.Г. Чернова, П.С. Бойко*

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. В данной статье рассматриваются преимущества использования услуг таможенного представителя. Показаны услуги, которые таможенный представитель может предоставить участнику ВЭД.

Ключевые слова. Участник ВЭД, таможенный представитель, услуги.

* © Чернова Л.Г., Бойко П.С., 2019

В соответствии с нормами таможенного права участник ВЭД имеет статус декларанта и право непосредственно и самостоятельно совершать таможенные операции, в том числе производить таможенное декларирование товаров и транспортных средств. Но значительная доля товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС), в коммерческом внешнеторговом обороте оформляется с привлечением таможенных представителей. Актуальность привлечения таможенных представителей к таможенному декларированию товаров и транспортных средств определяется спецификой данной деятельности [1].

Во-первых, таможенное декларирование для участников внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД) является обеспечивающим процессом для основной экономической деятельности. Данная деятельность не приносит дохода участнику ВЭД, но является высокорискованным и высокозатратным процессом. При этом любая ошибка в ходе таможенного декларирования приводит к увеличению сроков выпуска товара (и как следствие – росту затрат и потери прибыли). Это объясняет актуализацию привлечения таможенных представителей к таможенному декларированию товаров и транспортных средств, особенно с возрастанием важности и стоимости партии товара для участника ВЭД.

Во-вторых, таможенное декларирование товаров и транспортных средств – это специфический вид деятельности, для осуществления которой необходимо привлекать высококвалифицированных специалистов. Это требует от участника ВЭД либо развития в своей структуре отдела таможенного оформления, что оправдано при больших объемах внешнеэкономической деятельности, либо привлечения таможенного представителя, что оправдано для малых и средних предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность периодически или при специфических условиях внешнеторговой сделки.

Деятельности таможенного представителя посвящены гл. 55 Таможенного кодекса ЕАЭС, а также гл. 60 Федерального закона от 03.09.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», регулирующего порядок таможенного декларирования товаров на территории Российской Федерации (далее – РФ). Оба документа содержат понятие «таможенный представитель», разъясняя его права и обязанности.

Под таможенным представителем понимается не один какой-то специалист, а целая организация, на профессиональной основе предоставляющая платные услуги по таможенному декларированию товаров и транспортных средств, по иному взаимодействию с таможенными органами в интересах участников ВЭД.

Особенность работы такой компании состоит в том, что она должна обязательно пройти процедуру регистрации в специальном реестре Федеральной таможенной службы (далее – ФТС) России и осуществлять свою деятельность только в пределах российской территории. Взаимоотношения между клиентом и компанией строятся на договорной основе и сводятся к предоставлению заказчиком исполнителю права совершать от его имени все действия на таможне в отношении его товаров.

Сфера работы таможенного представителя ограничена им самим. Он может заниматься оформлением только конкретных видов товаров либо исключительно экспортными операциями, не облагаемыми таможенными пошлинами и сборами, а также вести свою деятельность лишь в том регионе, в котором действует определенный таможенный орган [2].

Лицам, впервые столкнувшимся с внешнеторговыми сделками, может показаться, что в таможенном декларировании нет ничего сложного. Достаточно заполнить графы в бланках декларации на товары и иные документы для таможенных целей, оплатить необходимые таможенные сборы и иные таможенные платежи, и все проблемы решены. Но на практике оказывается, что путь прохождения товара через границу сложен и тернист. Достаточно ознакомиться с перечнем услуг, которые предоставляет таможенный представитель своим клиентам:

– регистрация участника ВЭД в таможенных органах;

– комплектация необходимых документов и их предварительный анализ с последующим согласованием с таможенными органами;

– подбор правильных классификационных кодов товаров по Единой товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности ЕАЭС;

– получение на товар требуемых разрешений и согласований (сопроводительная документация, лицензии, сертификаты и др.);

– калькуляция расходов на таможенные сборы и их уплата;

– внесение данных в таможенную декларацию (электронно или письменно);

– предъявление товара к таможенному досмотру и контроль выпуска его, а в отдельных случаях и фактического вывоза с таможенной территории ЕАЭС.

Этот немалый перечень может быть дополнен клиентом в зависимости от его потребностей. В прейскурант договора входит и ряд других позиций:

– консультирование по вопросам применения таможенных правил;

– оказание помощи в разрешении спорных ситуаций при совершении предварительных операций и основном таможенном декларировании товаров и транспортных средств;

– контроль за временным хранением товаров и хранением на специальных таможенных складах;

– полное юридическое сопровождение внешнеэкономической деятельности по вопросам в таможенной сфере [2].

Таким образом, спектр оказываемых услуг достаточно широк и корректируется под конкретного заказчика.

Каждая компания сама решает, есть ли у нее необходимость в организации таможенных процедур через специального представителя или достаточно возложить данные обязанности на своих сотрудников.

При выборе одного из указанных вариантов необходимо понимать, что у таможенного представителя уже есть:

– работающая программа для подачи в таможенный орган документов и сведений в виде электронных документов. Программа требует постоянного обновления, помощи специалистов (разработчиков программы) и финансового сопровождения;

– ключ, необходимый для подписи электронных файлов (на его получение требуются время и определенный комплект документов);

– возможность постоянно отслеживать изменения в таможенной сфере и ежегодно повышать квалификацию своих сотрудников;

– налаженные связи и отработанный механизм прохождения таможенных процедур;

– взаимодействие на постоянной основе с иными коммерческими структурами, осуществляющими деятельность в качестве таможенного перевозчика, экспедитора, владельца склада временного хранения и таможенного склада и так далее.

Кроме того, существенными преимуществами являются следующие моменты:

– таможенный представитель разделяет с участником ВЭД ответственность за совершаемые операции;

– имущество участника ВЭД застраховано;

– представитель может оплатить обязательные таможенные сборы и иные таможенные платежи за участника ВЭД;

– сроки совершения таможенных процедур намного сокращаются;

– товары в зонах таможенного контроля и на таможенных складах находятся под контролем таможенного представителя, и он участвует совершении предварительных операций, согласовывая их проведение с таможенным органом, в его таможенном осмотре или досмотре;

– таможенный представитель может проконсультировать по любому вопросу, касающемуся ВЭД, и оказать грамотную правовую поддержку;

– может выступить вашим представителем по делам об административных правонарушениях.

Таким образом, привлечение таможенного представителя к проведению внешнеэкономической сделки является разумным шагом для участника ВЭД в тех случаях, когда нет возможности включить в структуру предприятия отдел таможенного оформления по ВЭД либо отдельного специалиста или если предприятие не ведет внешнеэкономическую деятельность в больших объемах. Привлекая специалистов таможенного представителя, резиденты – участники ВЭД обретают надежного, высококвалифицированного помощника в сфере международного сотрудничества и таможенной деятельности.

Список литературы

1. Таможенной кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/aa98ab898e1930b5be07f66a09b34a690d51d519.

2. EastImportGroup [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.east-import.com/uslugi.

УДК 339.9

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И МОЛДАВИИ КАК АСПЕКТ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Л.Г. Чернова, Д.А. Казанцева*

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. В данной статье раскрываются основные аспекты сотрудничества России и Молдавии в рамках внешнеэкономический деятельности. Рассматривается экспортно-импортное взаимодействие и возможное сотрудничество на ближайшие годы.

Ключевые слова. Внешнеэкономические отношения, Россия, Молдавия, торговля, экономика, пошлины.

Дипломатические отношения между Россией и Молдовой установлены 6 апреля 1992 г. Договорно-правовая база отношений к настоящему времени насчитывает свыше 180 документов. 19 ноября 2001 г. в Москве был подписан и 13 мая 2002 г. вступил в силу базовый Договор о дружбе и сотрудничестве между Российской Федерацией и Республикой Молдова. В преамбулу документа включены положения о стратегическом партнерстве между двумя странами и роли России как посредника и гаранта политического урегулирования приднестровской проблемы. В ноябре 2011 г. действие документа было автоматически продлено на десять лет.

Отношения между Кишиневом и Москвой ухудшились летом 2014 г., когда парламент Молдавии ратифицировал соглашение об ассоциации с Евросоюзом. Согласно этому договору республика должна полностью открыть свой рынок для европейских товаров. Подписание Молдовой Соглашения об ассоциации и формировании зоны свободной торговли с Евросоюзом негативно отразилось на динамике двустороннего товарооборота.

* © Чернова Л.Г., Казанцева Д.А., 2019

Несмотря на то, что по статистике поставки на рынки стран Европейского союза (далее – ЕС) значительно превышают таковые в странах – членах содружества независимых государств (далее – СНГ), наибольший объем добавленной стоимости молдавская экономика получает от контактов с традиционными восточными партнерами – странами Содружества, а именно Россией.

На первый взгляд поставки на рынки стран ЕС значительно превышают таковые в СНГ. Но при более детальном анализе можно заметить, что за 20 лет доля реэкспорта товаров, возвращенных/экспортированных после переработки на территории Молдавии, увеличилась с 6 до 30 %. При этом в страны СНГ республика экспортирует товары собственного производства, экспорт в ЕС – это почти на 40 % экспорт товаров после переработки (то есть реэкспорт) [3].

По данным Федеральной таможенной службы Российской Федерации по итогам 2016 г. внешнеторговый оборот России и Молдовы составил 1160,7 млн долл. США, в том числе российский экспорт – 912,0 млн долл. и импорт – 248,7 млн долл. [2].

По итогам января – июля 2017 г. внешнеторговый оборот России и Молдовы составил 603,9 млн долл., в том числе российский экспорт – 440,6 млн долл. и импорт – 163,3 млн долл.

По данным ФТС РФ, за 12 месяцев 2017 г. товарооборот России с Молдавией составил 1,2 млрд долл., в том числе российский экспорт 864,5 млн долл. и импорт – 352,7 млн долл.

Основу российского экспорта в Молдову составляют такие группы товаров, как:

– минеральные продукты;
– продукция химической промышленности;
– продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье;
– машины, оборудование и транспортные средства;
– древесина и целлюлозно-бумажные изделия;
– металлы и изделия из них;
– текстиль и обувь [2].

Российский импорт представлен следующими группами товаров:

– продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье;
– текстильные изделия и обувь;
– машины, оборудование и транспортные средства;
– продукция химической промышленности;
– древесина и целлюлозно-бумажные изделия.

С 2014 г. (с учетом сохранения Кишиневом наряду с евроинтеграционным вектором статуса участника зоны свободной торговли в рамках СНГ) в отношении различных групп молдавской продукции действуют ввозные таможенные пошлины в целях минимизации рисков от экспорта и реэкспорта товаров из третьих стран. В рамках обеспечения фитосанитарной безопасности по линии российских контролирующих органов введены также ограничения на поставку в Россию молдавской подкарантинной плодоовощной продукции. Ее допуск на российский рынок контролируется Россельхознадзором, Роспотребнадзором и осуществляется под гарантии Национального агентства по безопасности пищевых продуктов Молдовы.

В 2017 г. произошел значительный рост экспорта молдавских фруктов и овощей на рынок РФ, по некоторым категориям товаров – почти в 20 раз, по яблокам – почти в три раза, абрикосам, вишне и черешне – в 1,4 раза, вину – в 1,5 раза. Это стало результатом договоренностей президентов двух стран.

В январе 2017 г. президент Российской Федерации Владимир Путин по итогам переговоров с президентом Молдавии Игорем Додоном заявил, что «…количество предприятий Молдовы, которые имеют право поставлять продукты на российский рынок, будет увеличиваться» [2].

Для ряда продукции, поставляемой из Молдовы, сегодня Россией введены нулевые ставки ввозных таможенных пошлин. В данном случае речь идет о ввозимых на территорию Российской Федерации следующих молдавских товаров:

– овощи и некоторые съедобные корнеплоды, клубнеплоды (товарная позиция ТН ВЭД ЕАЭС 0707);

– яблоки, груши и айва свежие (товарная позиция ТН ВЭД ЕАЭС 0808);

– абрикосы, вишня и черешня, персики (включая нектарины), сливы и терн свежие) (товарная позиция ТН ВЭД ЕАЭС 0809);

– овощи прочие, приготовленные или консервированные, без добавления уксуса или уксусной кислоты, незамороженные, кроме продуктов товарной позиции 2006 (товарная позиция ТН ВЭД ЕАЭС 2005);

– вина виноградные натуральные, включая крепленые; сусло виноградное, кроме указанного в товарной позиции 2009 (товарная позиция ТН ВЭД ЕАЭС 2204) [1].

Нулевая ставка ввозной таможенной пошлины установлена на период с 01.01.2019 до 30.06.2019.

Даже временное снижение ставок ввозных таможенных пошлин в отношении товаров из Молдавии свидетельствуют об улучшении отношений двух государств. К сожалению, в правительстве Молдавии бытуют мнение о правильности применения ввода запретов и ограничений в отношении России и «антироссийские настроения». Однако проведенные в течение нескольких лет мероприятия снижают негативные факторы и повышают благосклонность к нашей стране как в политическом, так и в экономическом смысле. Президент Молдавии отметил: «Нельзя отказываться ни от одного рынка, каждый доллар США экспорта – это конкретные рабочие места. Но очень недальновидно делать ставку только на западные рынки и игнорировать реальность и потенциал восточных партнеров. Мы обязаны сохранить и вернуться на рынки стран СНГ, наращивая поставки наших товаров на западных и других рынках» [3].

Список литературы

1. О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 2014 г. № 736: постановление Правительства РФ от 30.12.2018 № 1786 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72041750.

2. Россия и Молдавия выстраивают отношения [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.sputnik.md/politics/20171010/14974312/Moldova-Rossija-kak-skladyvalis-otnoshenija-mezhdu-stranami.html.

3. Торговля Молдавии с Россией [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ria.ru/20180202/1513887490.html.

УДК 339.168

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАМОЖЕННОЙ СТОИМОСТИ В РФ

Л.Н. Демина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Таможенная стоимость, являясь налоговой базой, влияет на объемы таможенных платежей, а также на уровень импортных цен на внутреннем рынке РФ,

* © Демина Л.Н., 2019

поэтому от правильности определения ее величины зависит поступление в федеральный бюджет полных сумм таможенных платежей и эффективность таможенного регулирования. Выявлены проблемные вопросы, возникающие при определении таможенной стоимости.

Ключевые слова. Таможенная стоимость, методы определения таможенной стоимости, таможенное регулирование, основа для начисления таможенных платежей.

Основным направлением работы таможенных органов является совершенствование технологии взимания таможенных платежей и безусловное выполнение заданий по формированию Федерального бюджета.

Споры по вопросам определения таможенной стоимости товаров – одна из самых распространенных категорий дел, рассматриваемых арбитражными судами с участием таможенных органов.

Определение таможенной стоимости – это одна из важнейших проблем, возникающих у предприятий в процессе осуществления внешнеэкономической деятельности. Главная причина этого состоит в том, что таможенная стоимость товаров является основой для исчисления таможенных платежей, подлежащих уплате в связи с перемещением товаров через таможенную границу Российской Федерации [1].

На практике существует целый комплекс проблем, связанных с неправильным определением таможенной стоимости, например, манипуляции с таможенной стоимостью, а также трудности в применении установленных в законодательстве методов её исчисления. Со стороны участников внешнеэкономической деятельности стали применяться различные схемы недостоверного декларирования, когда недобросовестными декларантами представляются сведения, не отражающие фактическую стоимость сделки, и заявляются недостоверные сведения о таможенной стоимости товаров, целью которых является уклонение от уплаты таможенных платежей. В современном лексиконе появилось понятие «серый импорт», означающее ввоз товаров с занижением таможенных платежей за счет их недостоверного декларирования либо ввоз товаров помимо таможенного контроля.

Недостоверное декларирование товаров приобрело масштабный характер. Например, из Китая в Россию, по данным российских таможенных органов, ввозится потребительских товаров на сумму 3,4 млрд долл., в то время как китайские таможенные органы декларируют вывоз товаров в Россию в три раза больше. Естественно предположить, что такое несоответствие в статистических данных таможенных органов двух стран является результатом в том числе и занижения таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию Российской Федерации.

На практике сложились различные схемы занижения таможенной стоимости товаров. В качестве таковых широко используется фальсификация внешнеэкономических контрактов, инвойсов и других товаросопроводительных документов, представляемых в обоснование таможенной стоимости, или декларирование товаров под другим наименованием.

Составление полного перечня незаконных схем недостоверного декларирования, применяемых участниками внешнеэкономической деятельности с целью минимизации таможенных платежей, заведомо невыполнимо, но их выявление и пресечение являются важнейшей задачей таможенных органов.

Наиболее распространенными и самыми проблемными являются споры о признании незаконными решений и действий таможенных органов в связи с непринятием заявленного декларантом метода определения таможенной стоимости товаров.

Для правильного определения таможенной стоимости товаров разработаны шесть методов её определения. Однако в настоящее время используются практически только два из них. Такая ситуация уменьшает возможность наиболее точного определения действительной таможенной стоимости товара, что снижает эффективность деятельности таможенных органов.

Схожие по своим принципам и логике применения методы по ценам сделок с идентичными или однородными товарами используются в крайне редких случаях из-за отсутствия полной и достоверной информации о таких сделках. Создание единой базы данных позволит централизованно отслеживать информацию о стоимости, условиях поставки и иных сведениях, касающихся перемещения товаров через таможенную границу страны.

Сложность в применении метода на основе вычитания стоимости состоит в недостаточности информации. Для определения величины расходов, которые необходимо вычесть из внутренней цены товара, нужно владеть статистической информацией о средней величине этих расходов в данном регионе. В настоящее время подобная информация практически отсутствует: российские статистические органы мало занимаются сбором, обработкой и обобщением информации. Такая ситуация значительно усложняет работу таможенных органов по определению таможенной стоимости четвертым методом [2].

Таким образом, чтобы обеспечить возможность применения метода на основе вычитания стоимости, необходимо наладить взаимодействие таможенных статистических органов по сбору и анализу информации в РФ с целью предоставления всем заинтересованным лицам, в том числе декларантам и сотрудникам таможенных органов, полной и достоверной информации о средней стоимости предоставляемых посреднических, транспортных, складских и т.п. услуг в данном регионе страны.

Метод на основе сложения стоимости оказывается трудно применимым на практике, так как иностранный производитель не предоставляет в пользование декларанта калькуляцию себестоимости товара. Это связано с тем, что подобная информация чаще всего носит конфиденциальный характер и представляет собой коммерческую тайну.

Помимо неполного использования методов определения таможенной стоимости существует и множество других проблем в этой области. Например, российские филиалы иностранных фирм, а также расположенные в России совместные предприятия могут умышленно завышать стоимость ввозимых в РФ сырья, материалов, комплектующих, используемых при производстве товаров на территории нашей страны, тем самым снижая налогооблагаемую базу, в итоге способствуя уменьшению поступлений в бюджет. Для решения этой проблемы нужно создавать единую базу данных, содержащую сведения о товарах, пересекающих таможенную границу страны. Вполне возможно, что предлагаемая база данных будет входить в состав уже существующей Единой автоматизированной информационной системы таможенных органов России (ЕАИС).

Следовательно, в целях защиты экономических интересов РФ необходимо правильно определять таможенную стоимость товаров, не допуская манипуляций с нею ни в сторону завышения, ни в сторону занижения.

Руководство Федеральной таможенной службы, издав Приказ от 16.02.2016 № 280 «О повышении эффективности контроля таможенной стоимости в рамках применения системы управления рисками», возложило персональную ответственность на руководителей таможенных управления и таможен прямого подчинения за результативность и контроль качества применения мер по минимизации рисков по направлению контроля таможенной стоимости, а именно: мониторинг таможенных операций, контроль полноты и достаточности применяемых мер по минимизации рисков, недопущение формального подхода при проведении дополнительных проверок заявленных сведений о таможенной стоимости, выполнение контрольных показателей эффективности деятельности таможенных органов по контролю таможенной стоимости [3].

Подводя итог, следует отметить, что правильное определение таможенной стоимости важно не только и не столько для взимания должных сумм платежей в бюджет, но и в целях валютного и экспортного контроля, защиты российских интересов на международной арене, то есть для обеспечения экономической безопасности и стабилизации страны в целом.

Проблема достоверного декларирования и обеспечения эффективного контроля таможенной стоимости товаров остается одной из наиболее актуальных для мировой торгов-

ли в целом. Являясь одним из сложных вопросов таможенного дела, таможенная стоимость требует создания самой современной и согласованной с мировой практикой системой ее контроля, проведения постоянного ценового мониторинга, создания информационных баз данных для контроля таможенной стоимости, целевой и комплексной проверки участников внешнеэкономической деятельности, устранения утечки валютной выручки.

Список литературы

1. Олло В.В., Демакова Е.А. Совершенствование организации контроля таможенной стоимости // Проспект Свободный-2016: материалы науч. конф., посвященной Году образования в Содружестве Независимых Государств (15–25 апреля 2016 г.) [Электронный ресурс] /отв. ред. А.Н. Тамаровская. Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2016. С. 16–18.

2. Агапова А.В. Контроль таможенной стоимости в системе государственного регулирования внешнеэкономической деятельности // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. 2008. № 1.

3. О повышении эффективности контроля таможенной стоимости в рамках применения системы управления рисками: приказ ФТС России от 16.02.2016 № 280 // Правовая система «Гарант&raquo [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garant.ru.

УДК 658.562

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ НА РЫНКАХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Е.А. Сапсаева*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрены отдельные проблемы контроля качества потребительских товаров в Российской Федерации. Приведены результаты мониторинга по показателям качества, безопасности и соответствия потребительских свойств требованиям НТД отдельных категорий спортивного инвентаря импортного и отечественного производства, реализуемого в розничной торговой сети города Красноярска.

Ключевые слова. Качество, безопасность, сертификация, мониторинг, спортивный инвентарь.

Комфортность сферы жизни человека определяется в том числе качеством окружающих его товаров, работ и услуг, которое стало определяющим для потребителей во всех странах мира. Именно качество является основным фактором реализации товара по выгодной цене и залогом успешного бизнеса [1].

Реализуя соответствие изготавливаемой продукции требованиям стандартов, производитель обеспечивает возможность выхода ее на рынок. Поступая на рынок, продукция становится товаром, где продавец старается обеспечить востребованное качество услуг. Но насколько добросовестен изготовитель и продавец? Все зависит от их добропорядочности и отношений, возникающих в процессе их деятельности. Систему отношений в этих базовых областях деятельности необходимо регулировать так, чтобы потребитель гарантированно получал качественный и безопасный товар. Для этого в разных странах осуществляется техническое регулирование. Но каждая страна по-своему реализует национальную систему технического регулирования, включающую

* © Сапсаева Е.А., 2019

механизм обеспечения обязательных требований к продукции (безопасность, электромагнитную совместимость, единство измерений).

Тысячи компаний в России делают бизнес на проверке качества товаров и услуг, формируя по оценкам специалистов рынок объемом до 100 млрд руб. в год. При этом количество некондиционных товаров на полках магазинов только растет. Каковы причины такого положения дел?

Российское законодательство позволяет производить товары по собственной «оригинальной» рецептуре (техническим условиям, стандартам организации), в том числе с использованием более дешевых, чем прописано в соответствующих ГОСТах, компонентов. Такие товары могут быть менее прочными, вкусными или полезными, но о нарушении закона в этом случае речь не идет. Производитель обязан соблюдать условия технических регламентов, часть из которых принята в рамках ЕврАзЭС, часть действует на национальном уровне: эти стандарты гарантируют безопасность продукции и регламентируют содержание в ней вредных веществ [2].

Любой потребитель, попавший в магазин, вправе потребовать у продавца документ, подтверждающий заявленные свойства и безопасность товара. Таким документом являются сертификат или декларация соответствия. Он может быть выдан на единичную продукцию или целую партию, а также на определенную серию. Обычно срок действия сертификата – от одного года до пяти лет. Именно этот документ подтверждает, что товар, перед тем как попасть в оборот, прошел лабораторные испытания, в ходе которых был признан соответствующим всем действующим техническим регламентам. С вероятностью более 99 % подобный документ у продавца имеется, ведь его отсутствие грозит торговому предприятию значительными штрафами. Однако на практике этот документ не всегда является гарантом качества и безопасности товара.

Выдачей документов о прохождении товарами испытаний на качество в потоковом режиме занимаются коммерческие организации, получившие у государства в лице Росаккредитации соответствующий аттестат. Ежегодно выдается порядка 1 млн деклараций соответствия и около 150 тыс. сертификатов на технически сложную продукцию. Срок оформления декларации от одного дня. При этом производитель может сам договориться об испытаниях продукции в сертифицированной лаборатории или делегировать это компании, выдающей сертификаты. Такое положение дел дает в отдельных случаях недобросовестному производителю возможность избежать проведения испытаний, так как для него это лишние траты времени и средств, а «орган сертификации» за достоверность данных об испытаниях ответственности не несет: она на производителе и лаборатории. В других случаях для получения декларации соответствия производитель представляет на испытания в аккредитованную лабораторию эталонную продукцию, а потом, получив документ, снижает себестоимость производимой продукции путем замены качественных дорогостоящих ингредиентов более дешевыми.

Однако спрос на информацию о качестве товаров остается, и обязанности контролеров совместно с госструктурами берут на себя общественные организации. Эксперты объясняют падение качества товаров желанием производителя не допустить роста цен. Производители явно стали использовать более дешевые и менее качественные материалы и сырье. Причина этого не только в желании получать суперприбыли, но и в реальном падении уровня благосостояния россиян в последние годы. Производители и надзорные органы понимают, что если все производить строго по ГОСТам, то цена товара вырастет, а это уже может вызвать социальную напряженность в обществе. При этом потребителей не стоит рассматривать как жертв обмана. Люди отдают отчет или, по крайней мере, догадываются, что покупают некачественные товары. Но они не могут себе позволить приобрести более качественные, потому что для них это дорого, ведь понятно, что чем выше качество товара, тем он дороже. Пока доходы населения не вырастут, побороть фальсификат вряд ли будет возможно.

Тем не менее потребители имеют право на получение достоверной информации о безопасности и качестве приобретаемых товаров. В последнее время особой популярностью стали пользоваться результаты мониторингов по оценке качества, безопасности и потребительских свойств различных групп товаров, представляемые в средствах массовой информации: в печатных изданиях, на телевидении, официальных сайтах региональных органов Росстандарта, Роспотребнадзора, Россельхознадзора и прочее.

Подобная работа на протяжении ряда лет ведется коллективом кафедры товароведения и экспертизы товаров Сибирского федерального университета совместно с ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и измерений в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва». К участию в процедуре потребительского тестирования активно привлекаются студенты – будущие бакалавры и магистры товароведения, совершенствующие в ходе испытаний необходимые профессиональные компетенции в области экспертной деятельности. Объектом исследований выступают как продовольственные (сливочное масло, растительное масло, питьевая бутилированная вода, шоколадные конфеты, семена подсолнечника жареные и пр.), так и непродовольственные (женские колготки, мультиварки, кожгалантерейные изделия, детская одежда) товары.

В канун проведения XXIX Всемирной зимней Универсиады студенты-товароведы подвергли потребительскому тестированию спортивный инвентарь. С этой целью в торговых сетях Красноярска было закуплено шесть образцов коньков для любительского катания (три образца коньков для фигурного катания и три образца коньков хоккейных), а также пять образцов санок детских с жестким сиденьем трех типов (без спинки, со спинкой, прогулочные со спинкой) разных производителей и различных ценовых категорий (коньки стоимостью от 1400 до 8000 руб., санки – от 390 до 900 руб.). Образцы коньков оказались импортного производства (преимущественно Китай), а санки детские отечественного производства.

Мониторинг проводился в несколько этапов.

На первом этапе эксперты оценивали качество на соответствие установленным требованиям по следующим показателям:

– внешний вид;

– качество производственного исполнения (для коньков – качество изготовления металлических деталей, качество сборки, качество исполнения внутренней поверхности ботинка; для санок – качество швов сварных соединений, качество изготовления деталей, наличие защитных элементов, надежность конструкции разъемных соединений при сборке и разборке, легкость сборки и разборки разъемных соединений);

– полнота и содержательность маркировки.

Образцы оценивались по условно выбранной балльной шкале, максимальный балл – 16, кроме образца санок детских без спинки, для которых максимальный балл – 13, так как в образце не оценивалось наличие защитных элементов, надежность конструкции разъемных соединений при сборке и разборке, легкость сборки и разборки разъемных соединений.

На следующем этапе (для коньков) производилась оценка потребительских свойств (функциональных, эргономических и эстетических). Для оценки были привлечены специалисты, профессионально занимающиеся хоккеем и фигурным катанием.

Далее образцы коньков и санок были направлены в испытательный центр ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и измерений в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва», где оценивались по следующим показателям безопасности:

– твердость полоза, прочность на разрыв (испытания проводились на соответствие требованиям ГОСТ 22357–87 «Коньки для фигурного катания. Общие технические условия», ГОСТ 22358–87 «Коньки беговые и хоккейные. Общие технические условия»);

– статическая прочность (испытания проводились на соответствие требованиям РСТ РСФСР 45–86 «Санки детские. Технические условия»).

Результаты мониторинга приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследований образцов спортивного инвентаря на соответствие требованиям нормативно-технической документации

Номер образца	Наименование, торговая марка, страна, предприятие-изготовитель, стоимость	Результаты исследований
Коньки для фигурного катания		
1	Коньки для фигурного катания для занятий спортом. Артикул 1766802. DECATHLON (Китай). 1399,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления. *Качество изготовления:* вылегание внутренних деталей в носочной части обеих полупар; разная частота стежков на ботинках. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 11,75**. *Результаты лабораторных испытаний:* – твердость полоза: соответствует установленным требованиям; – прочность на разрыв: коньки выдержали испытание
2	Коньки фигурные женские ALICE Women's figure skates белый ALIE-00–38. Модель: ALICE-EENDW-00. **тм NORDWAY.** Хай Спид Индастриал Лимитед (Китай). 3499,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления. *Качество изготовления:* слабое натяжение шва соединения деталей верха в носочной части ботинок. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 13,75**. *Результаты лабораторных испытаний:* – твердость полоза: соответствует установленным требованиям; – прочность на разрыв: коньки выдержали испытание
3	Коньки RUNA. модель: BASE. лезвия Axel, белый. **тм RUNA** (Китай). 7820,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления, по маркировке. *Качество изготовления:* на правом ботинке нависание заготовки верха в пяточной части; на заднем наружном ремне на левом ботинке не обрезаны концы ниток; слабое натяжение шва соединения деталей верха в носочной части ботинок. *Маркировка:* не является полной для потребителя (не указан адрес (место нахождения), фирменное наименование изготовителя (исполнителя, продавца), уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера). **Средний балл по результатам экспертной оценки – 10**. *Результаты лабораторных испытаний:* – твердость полоза: соответствует установленным требованиям; – прочность на разрыв: коньки выдержали испытание
Коньки хоккейные		
1	Коньки ледовые для взрослых инвентарь для занятий спортом (хоккеем). HOCKEY SKATE IHS140 SR. Артикул: 2636241. DECATHLON S.A. (Китай). 3299,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления. *Качество изготовления:* незначительная деформация пластмассового материала корпуса конька в месте крепления конька к ботинку. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 13**. *Результаты лабораторных испытаний:* – твердость полоза: соответствует установленным требованиям; – прочность на разрыв: коньки выдержали испытание
2	Коньки CCM RBZ50. тм CCM (Китай). 3600,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления, по маркировке. *Качество изготовления:* следы клея вдоль затяжной кромки крепления заготовки верха ботинка к подошве; бугры в носочной части вкладной стельки от механических крепителей в обеих полупарах.

Продолжение табл. 1

Номер образца	Наименование, торговая марка, страна, предприятие-изготовитель, стоимость	Результаты исследований
		Маркировка: не является полной для потребителя (не указан адрес (место нахождения), фирменное наименование изготовителя (исполнителя, продавца), уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера). **Средний балл по результатам экспертной оценки – 10,5.** *Результаты лабораторных испытаний:* – твердость полоза: соответствует установленным требованиям; – прочность на разрыв: коньки выдержали испытание
3	Коньки хоккейные взрослые BAUER SUPREME S 140 SKATE-SR BTH16 Артикул 1048625 **тм BAUER** Бауер Хоккей Корп. (Китай) 4890,00 руб.	Выявлено нарушение по качеству изготовления. *Качество изготовления:* следы клея вдоль затяжной кромки ботинка. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 14,75.** *Результаты лабораторных испытаний:* – твердость полоза: соответствует установленным требованиям; – прочность на разрыв*:* коньки выдержали испытание
Санки детские		
1	Санки металлические. СДМ-2. **ООО «Метиз»** (Россия). 390,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления. *Качество изготовления:* шероховатость лицевой поверхности реек сиденья; на поверхности металлической конструкции имеется загрязнение в виде остатка металла; отсутствие шурупов в четырех местах крепления каркаса, недокрученные шурупы; выемка на опорной поверхности полоза. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 5,8**. *Результаты лабораторных испытаний.* Статическая прочность: санки выдержали статическое усиление без разрушения и деформаций
2	Санки детские «Ветерок». Артикул B1 Kreiss. ООО «НИКА» (Россия). 559,00 руб	Выявлены нарушения по качеству изготовления. *Качество изготовления:* шероховатость лицевой поверхности реек сиденья; при сборке изделия возникают затруднения; некачественное сварное соединение в области крепления каркаса санок к полозу с левой стороны. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 6,6**. *Результаты лабораторных испытаний.* Статическая прочность: санки выдержали статическое усиление без разрушения и деформаций
3	Санки «Вятские». ООО «Торговый дом Усть-Люга» (Россия). 770,00 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления *Качество изготовления:* шероховатость лицевой поверхности реек сиденья; непрокрас деревянных деталей на торцах; конструкция разъемных соединений не обеспечивает надежность. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 10,2**. *Результаты лабораторных испытаний:* Статическая прочность: санки выдержали статическое усиление без разрушения и деформаций
4	Санки детские «Тимка 3». Артикул T3. **тм Nika kids**. ООО «НИКА» (Россия). 856,20 руб.	Выявлено нарушение по качеству изготовления. *Качество изготовления:* шероховатость лицевой поверхности реек сиденья. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 11,8**. *Результаты лабораторных испытаний.* Статическая прочность: санки выдержали статическое усиление без разрушения и деформаций

Окончание табл. 1

Номер образца	Наименование, торговая марка, страна, предприятие-изготовитель, стоимость	Результаты исследований
5	Санки «Восторг 2». Артикул СН0428. СПО «Классика» по заказу ООО «Корпорация ПЭМ-БИ» (Россия). 699,26 руб.	Выявлены нарушения по качеству изготовления *Качество изготовления:* шероховатость лицевой поверхности реек сиденья; опорные поверхности полозьев не обеспечивают устойчивость; при сборке изделия возникают затруднения. *Маркировка:* нарушений не выявлено. **Средний балл по результатам экспертной оценки – 7**. *Результаты лабораторных испытаний.* Статическая прочность: санки выдержали статическое усиление без разрушения и деформаций

По результатам проведенных лабораторных испытаний по показателям безопасности (твердость полоза и прочность на разрыв) в исследуемых образцах коньков для фигурного катания отклонений от нормативных значений проверяемых показателей не выявлено.

По результатам экспертной оценки во всех трех образцах были выявлены нарушения по качеству производственного исполнения, такие как вылегание внутренних деталей в ботинках, слабое натяжение шва соединения деталей верха в носочной части ботинок, не обрезанные концы ниток, нависание заготовки верха в пяточной части. Наибольшее количество баллов (13,75 балла) получил образец № 2 торговой марки «NORDWAY». По полноте маркировки нарушения выявлены только в образце торговой марки «RUNA».

По мнению специалиста, наиболее рациональная конструкция у образца торговой марки «RUNA» (образец № 3), так как ботинок плотно фиксирует стопу, достаточно удобная внутренняя отделка ботинка, отсутствует дискомфорт. В образце торговой марки «NORDWAY» (образец № 2) в качестве недостатка отмечена недостаточно плотная фиксация стопы, а в качестве основных преимуществ – наличие на ботинке специального выреза, препятствующего образованию заломов при эксплуатации, а также наличие по краю ботинка в верхней части мягкой вставки, обеспечивающей дополнительный комфорт. У образца № 1 (изготовитель DECATHLON) специалистом отмечено несоответствие размера лезвия размеру ботинка, не формоустойчивый (мягкий) язычок в ботинке, дискомфорт, неплотная фиксация стопы в ботинке.

По результатам проведенных лабораторных испытаний по показателям безопасности (твердость полоза и прочность на разрыв) в исследуемых образцах коньков хоккейных отклонений от нормативных значений проверяемых показателей не выявлено.

В ходе экспертной оценки во всех трех образцах были выявлены нарушения по качеству производственного исполнения, такие как следы клея вдоль затяжной кромки, бугры в носочной части вкладной стельки от металлических крепителей. Наибольшее количество баллов (14,75 балла) получил образец № 3 торговой марки «BAUER». По полноте маркировки нарушения выявлены только в образце торговой марки «CCM».

По мнению специалиста, образец торговой марки «BAUER» (образец № 3) имеет легкий вес, удобную конструкцию, достаточно надежную защиту ахилла. У образца торговой марки «CCM» (образец № 2) в качестве недостатка отмечено, что элемент конька, защищающий ахилл, недостаточно жесткий, некомфортное внутреннее исполнение ботинка, в качестве преимуществ отмечена оптимальная жесткость боковых частей ботинка. В образце № 1 (изготовитель DECATHLON S.A.) в качестве основного преимущества отмечена удобная конструкция внутри ботинка, надежная защита ахилла, однако из недостатков специалистом отмечено, что носок конька значительно выступает за носок ботинка, что может создавать дополнительные трудности при эксплуатации, а также в ботинках недостаточно прочные боковые части.

По результатам проведенных лабораторных испытаний по показателю «статическая прочность» все исследуемые образцы санок детских выдержали испытание без разрушений и деформаций.

Экспертная оценка, напротив, во всех пяти образцах выявила нарушения по качеству производственного исполнения. Во всех образцах санок шероховатая лицевая поверхность реек сиденья, в образце производства ООО «Метиз» (образец № 1) не во всех местах крепления каркаса имеются шурупы. Наибольшее количество баллов (11,8 балла) среди санок со спинкой с жестким сиденьем и санок прогулочных со спинкой и жестким сиденьем получил образец торговой марки «Nika kids» (образец № 4).

Полнота и содержательность маркировки в случае санок детских не вызвала никаких нареканий. Коньки для фигурного катания и коньки хоккейные более чем в 30 % случаев не имели полной для потребителя информации, так как в их маркировке не указаны место нахождения, фирменное наименование изготовителя, уполномоченной организации или индивидуального предпринимателя, импортера.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что все исследованные образцы спортивного инвентаря являются безопасными, но имеют в разной степени отклонения от показателей качества и не всегда удобны для использования потребителем. Полнота и содержательность маркировки спортинвентаря российского производства отвечает всем требованиям НТД, в то время как у импортных образцов данные требования соблюдаются лишь в 65 % случаев.

Список литературы

1. Основы технического регулирования: учеб. пособие / Е.А. Цапко; Томский политехнический университет. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. 287 с.

2. Исследование РБК: почему в России плохо с качеством продуктов питания. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc.ru/business/18/04/2017/58f4b2359a7947bcb573ac30.

3. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования. Введ. 01.11.2015. М.: Стандартинформ, 2018.

УДК 339.194+366.64

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ МАРКИРОВКА КАК ИНСТРУМЕНТ В БОРЬБЕ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Е.А. Зайченко, К.И. Панкова, Е.В. Мамонтова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматривается обязательная система маркировки непродовольственных товаров, выстраиваемой в России и Евразийском экономическом союзе на основе пилотного проекта по маркировке меховых изделий и обувных товаров.

Ключевые слова. Маркировка, контрольно-идентификационные знаки, незаконный оборот товаров, идентификация, прослеживаемость.

Анализ аналитической и статистической информации свидетельствует о том, что экономический кризис и снижение уровня покупательной способности населения внесли коррективы в структуру спроса – ориентация на более дешевые товары, снижение требований к их уровню качества и происхождению. Что в итоге повлияло на увеличение объемов нелегальной продукции.

* © Зайченко Е.А., Панкова К.И., Мамонтова Е.В., 2019

Общий объем незаконного оборота изделий легкой промышленности оценивается около 35 %, или 1,4 трлн руб. Структура незаконного оборота выглядит следующим образом: 50–60 % составляет «серый» и «черный» импорт из стран дальнего зарубежья, 25–30 % ввозится из стран ЕАЭС, около 15 % занимает неучтенное производство [1]. На рынке парфюмерно-косметических товаров доля контрафакта составляет 20 %. Контрольно-надзорными органами Российской Федерации только с начала 2018 г. выявлено 6 млн контрафактных товаров.

Принятая Правительством РФ «Стратегия по противодействию незаконному обороту промышленной продукции в Российской Федерации до 2025 года» предусматривает использование в качестве эффективного инструмента по выявлению нелегальных товаров системы обязательной маркировки идентификационными знаками, которая будет способствовать прозрачности бизнес-процессов и финансовых потоков, выявлению фальсифицированной и контрафактной продукции.

Обязательная маркировка товаров – это процесс нанесения на товар уникального идентификатора, с помощью которого государство через информационную систему отслеживает весь оборот этого товара до момента реализации.

В этой связи на законодательном уровне сформулированы:

– понятийный аппарат в области системы маркирования и прослеживаемости;

– принципы функционирования системы маркировки.

Средство идентификации – уникальная последовательность символов в машиночитаемой форме, представленная в виде штрихового кода, или записанная на радиочастотную метку, или представленная с использованием иной технологии автоматической идентификации.

Маркировка и прослеживаемость товара – процесс нанесения на товар, его упаковку или на товарный ярлык средств идентификации, а также фиксация сведений о его движении с использованием средств идентификации (от ввода в оборот до вывода из оборота).

Информационная система маркировки и прослеживаемости − информационная система, созданная в целях автоматизации задач мониторинга движения товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, включая различные товарные группы.

Мониторинг движения товаров – проведение анализа движения товара с использованием информационно-аналитических инструментов на основании сведений, полученных от участников оборота товаров, подлежащих маркировке.

В качестве средств идентификации предлагается использовать коды маркировки в машиночитаемой форме – штрих-код CODE39 или CODE128, радиочастотная RFID метка, двухмерный матричный код, например, QR-code или Data Matrix. Код маркировки включает в себя уникальный идентификатор товара и код проверки с использованием криптографических технологий.

Введенная 25.12.2018 поправка в Федеральный закон № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» наделяет Правительство РФ полномочиями по утверждению перечня товаров, подлежащих обязательной маркировке, правил маркировки, а также порядка создания и эксплуатации информационной системы мониторинга (ст. 20.1).

Информация, содержащаяся в информационной системе мониторинга (ГИС), в обязательном порядке должна включать в себя:

1) сведения об участниках оборота маркированных товаров;

2) сведения о товарах, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации;

3) сведения о средствах идентификации, нанесенных на товары, подлежащие обязательной маркировке средствами идентификации;

4) сведения о технических средствах для обмена информацией с информационной системой мониторинга;

5) сведения о нарушениях требований об обязательной маркировке товаров средствами идентификации, выявленных потребителями этих товаров [2].

Полный доступ к данным ГИС с возможностью их обработки имеет только оператор. Обеспечение централизованного формирования кодов проверки полностью возлагается на единого оператора ГИС маркировки. Пользователям системы предоставляется ограниченный доступ к информации, без возможности внесения в нее изменений. В открытом доступе через интернет будут находиться данные ГИС, получившие статус общедоступных.

В настоящее время оператором ГИС маркировки определен Центр развития перспективных технологий (ЦРПТ), ранее на этапе маркировки меховых изделий – Федеральная налоговая служба.

Координировать проект будет Министерство промышленности и торговли РФ, нормативно-правовую поддержку обеспечит Министерство финансов РФ. Функции контроля за оператором информационной системы закреплены за Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Также в проект вовлечены Федеральная налоговая служба, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральная таможенная служба и Федеральная служба безопасности.

В рамках Евразийского экономического союза пилотный проект идентификационной маркировки потребительских товаров была проведен в 2016 г. на группе меховых изделий (код ТН ВЭД 4303 10). Данный сегмент рынка был выбран, так как по официальным источникам доля контрафактной и фальсифицируемой продукции в нем достигала 85 % – товары, ввезенные без уплаты таможенных пошлин и отшитые без уплаты налогов.

В качестве средств идентификации (рис. 1) используются радиочастотные RFID метки, с помощью которых отслеживаются производство, импорт и оборот товарной группы, и QR-code, позволяющий считать покупателю информацию о товаре.

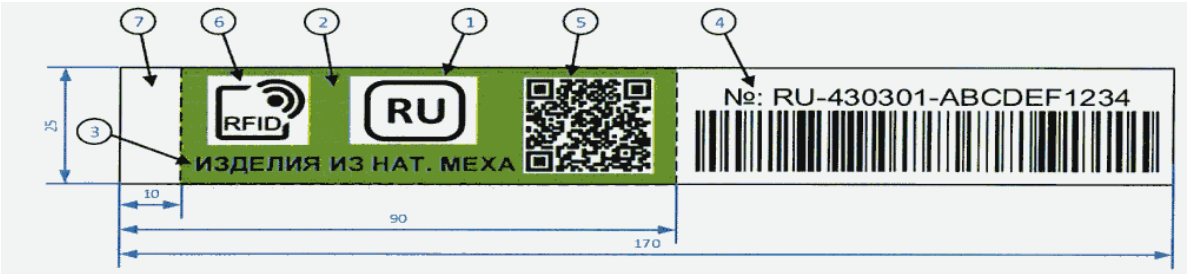


Рис. 1. Пример контрольного (идентификационного) знака для меховых изделий

Структура идентификационного знака меховых изделий включает в себя:

– 1 – двухсимвольный код государства – члена ЕАЭС (например, RU – Россия, KZ – Кыргызская Республика);

– 2 – способ выпуска товара в оборот (красный цвет фона – ввоз товара на территорию ЕАЭС; зеленый – производство на территории ЕАЭС);

– 3 – наименование товарной группы ТН ВЭД ЕАЭС;

– 4 – идентификационный номер контрольного знака и дублирующий его линейный штриховой код в формате Code 128;

– 5 – QR-код;

– 6 – признак наличия RFID-метки;

– 7 – поле для вшивания в изделие.

Считывая QR-код, покупатель видит информацию о наименовании товара, модели, размере, виде, цвете и отделке пушно-мехового полуфабриката, торговой марке,

стране происхождения, производителе, продавце, номер декларации о соответствии, контрольного знака и таким образом имеет возможность проверить легальность товара.

Проведенный эксперимент показал хорошие результаты. По данным Минпромторга до введения эксперимента товарооборот изделий из меха составлял примерно 380 тыс. ед., а после введения маркировки оборот вырос в 12 раз [3].

По оценке ЕЭК, по итогам 2017 г. на рынках Беларуси и России в оборот было введено порядка 5,1 млн изделий из натурального меха. По данным ФТС в 2017 г. промаркировано 2,3 млн импортных и российских меховых изделий, а задекларировано 417 тыс. изделий общей стоимостью 232 млн долл. Таможенные платежи выросли в 1,8 раза − до 3,96 млрд руб. [4].

По данным ФНС зарегистрировано 24 % новых участников. Объем продаж меховых изделий в 2016 г. составил свыше 1 млн товаров на общую сумму 59 млрд руб. против 7 млрд руб. в 2015 г. [5].

По итогам контрольно-надзорных мероприятий в 2017 г. стоимость товара, незаконно находившегося в обороте, – около 350 млн руб., было составлено 379 протоколов об административном правонарушении. В 278 случаях суды вынесли штрафы на общую сумму 1,5 млн руб., стоимость конфискованной продукции − более 125 млн руб.

Проведенные в 2018 г. территориальными органами Роспотребнадзора проверки выявили находящихся в незаконном обороте меховых изделий на 1,48 млрд руб. Из них 18 % реализовывались без обязательной маркировки контрольными идентификационными знаками и 82 % с нарушением требований ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности» [6].

С 1 июня по 1 ноября 2018 г. был проведен эксперимент по маркировке ювелирных украшений, изделий из драгоценных камней и металлов.

Обувной рынок – третий по объемам потребительский рынок в стране после рынков продуктов питания и одежды. Доля импортной обуви составляет около 80 %, а доля контрафакта, по экспертным оценкам, около 40 %. Поэтому неудивительно, что обувные товары стали третьим участником в эксперименте по обязательной маркировке – с 1 июня по 31 декабря 2018 г. Систему маркировки использовали производители обуви: из искусственных и синтетических материалов, с верхом из хромовых и юфтевых кож, из текстиля, фетра и комбинированных материалов.

В настоящее время маркировка обуви осуществляется в соответствии с рекомендациями ТР ТС 07/2011, ТР ТС 017/2011 и ГОСТ Р 53917–2010 и 57838–2017 (рис. 2, а).

С 01.07.2019 маркировка обуви станет обязательной для всех участников рынка. В отличие от меховых изделий маркировка будет преимущественно осуществляться только с использованием двухмерного кода DataMatrix ECC200 (рис. 2, б).

а

б

Рис. 2. Пример маркировка обуви

Структура кода маркировки для обуви включает в себя:

– идентификационный номер товара;

– индивидуальный серийный номер товара;

– код ТН ВЭД ЕАЭС;

– ключ проверки;

– электронную подпись.

Помимо двухмерного кода на обувь и упаковку наносятся метки с данными о марке, производителе, стране происхождения, модели, используемых материалах, размерных характеристиках.

Проведенная апробация обязательной маркировки на примере данных товарных групп позволила структурировать перечень сведений о товаре, включенных в ГИС:

– идентификатор контрольного (идентификационного) знака и (или) идентификатор чипа радиочастотной метки контрольного идентификационного) знака;

– вид средства идентификации;

– наименование и идентификационный номер участника оборота товара;

– код по ТН ВЭД ЕАЭС;

– способ выпуска товара в оборот;

– наименование маркированного товара;

– вид товара;

– торговая марка (бренд);

– материал (вид пушно-мехового полуфабриката, материал верха, низа, подкладки обуви) и иные отличительные признаки товара (цвет, размер, модель и др.);

– указание на нормативные документы, устанавливающие требования к качеству товара;

– наименование производителя товара (наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя);

– страна происхождения товара;

– единица измерения количества товара;

– стоимость товара согласно первичным документам;

– для организаций-импортеров – регистрационный номер декларации на товары, в соответствии с которой он был выпущен в оборот;

– глобальный идентификационный номер торговой единицы.

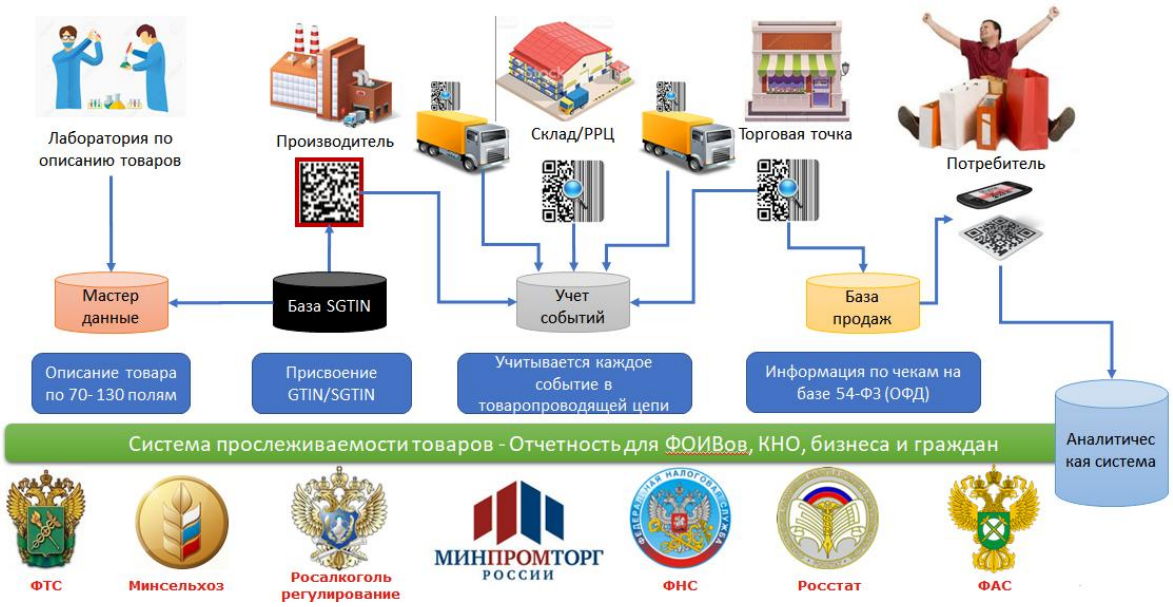


Рис. 3. Система прослеживаемости товаров

С 01.12.2019 система прослеживаемости будет введена для таких групп товаров, как духи и туалетная вода, трикотажные блузки, пальто и полупальто, плащи и куртки, ветровки и штормовки, постельное, столовое, туалетное и кухонное белье, фотоаппараты и лампы-вспышки, шины и пневматические покрышки [8].

К 2024 г. планируется внедрение единой системы маркировки товаров для всех категорий продукции [7].

Новые и уже маркируемые товары должны будут войти в единый каталог, создаваемый ЦРПТ: в информационной системе будет храниться вся информация, генерируемая участниками проекта по маркировке. Для этого центр создает единую национальную систему маркировки и прослеживаемости товаров «Честный ЗНАК».

Формирование единого реестра средств идентификации предусматривается и на уровне ЕАЭС: он будет включать в себя описание используемых для маркировки товаров средств идентификации и их характеристик. Для беспрепятственного движения товаров в границах ЕАЭС центр помимо единой системы в России создает и наднациональную цифровую платформу для всех стран союза.

Таким образом, введение единой национальной системы цифровой маркировки и прослеживаемости товаров позволит:

– государству – обеспечить прозрачность рынка, снизить долю фальсифицированной и контрафактной продукции, повысить собираемость налоговых и таможенных сборов;

– потребителю – дать уверенность в покупке легальной и качественной продукции и использовать в качестве инструмента общественного контроля и защиты прав потребителей;

– участникам рынка – обеспечить защиту бренда добросовестного производителя, повысить конкурентоспособность бизнеса, иметь доступ к данным о движении продукции на протяжении всего логистического цикла.

Список литературы

1. О ситуации в сфере незаконного оборота промышленной продукции на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]: доклад Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 30.06.2017. Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru.

2. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ (в ред. от 25.12.2018 № 488-ФЗ) // Справочная система «КонсультанПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

3. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru.

4. Федеральная таможенная служба Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.customs.ru.

5. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]: маркировка меховых изделий. Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn77/search/?type=all&text= %D0 %BC% D0 %B0 %D1 %80 %D0 %BA %D0 %B8 %D1 %80 %D0 %BE %D0 %B2 %D0 %BA %D 0 %B0 %20 %D0 %BC %D0 %B5 %D1 %85 %D0 %BE %D0 %B2 %D1 %8B %D1 %85 % 20 %D0 %B8 %D0 %B7 %D0 %B4 %D0 %B5 %D0 %BB %D0 %B8 %D0 %B9hjcgjnht.

6. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://rospotrebnadzor.ru.

7. О модели функционирования системы маркировки товаров средствами идентификации в Российской Федерации [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28.04.2018 N 791-р (ред. от 18.10.2018) // Справочная система «Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации». Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/557297081.

8. Об утверждении перечня отдельных товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28.04.2018 N 794-р // Справочная система «Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации». Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/557297080.

УДК 687.13:658.62.018

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСКОЙ ОДЕЖДЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА

Т.В. Мельник[1], А.С. Слесаренко[2], Е.А. Зайченко[2*]

[1]ФБУ «Государственный региональный Центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва»
[2]Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье приведены результаты оценки показателей качества и безопасности детской одежды для детей ясельного и дошкольного возраста.

Ключевые слова. Детская одежда, качество, безопасность, мониторинг рынка.

Создание условий для обеспечения безопасности потребителей товаров и услуг – ключевые задачи государственного регулирования национальной экономики, широко декларируемые Президентом и Правительством РФ. Региональные структуры Росстандарта и Роспотребнадзора в последнее время все более активно пытаются воздействовать на потребительский рынок, осуществляя экспертизу и мониторинг качества товаров, выявляя продукцию с разным уровнем безопасности и полезности для потребителей.

Определенный опыт применения такого подхода к организации рейтинговых оценок непродовольственных товаров накоплен в рамках взаимодействий экспертов ФБУ «Красноярский ЦСМ» и кафедры товароведения и экспертизы товаров Сибирского федерального университета. Данная процедура включает в себя экспертную оценку (на соответствие требованиям нормативных документов), лабораторные испытания (по показателям безопасности) и потребительское тестирование.

Для проведения рейтинговой оценки (рис. 1) был закуплен 31 образец одежды для детей ясельного и дошкольного возраста отечественных и зарубежных производителей: фуфайки для девочек, майки, трусы для мальчиков, ползунки, чепчики, носки.

На I этапе (потребительское тестирование) были выявлены следующие нарушения: сваливание строчки, необрезанные края изделий, выступающие нити как из швов, так и из трикотажного полотна, грубые и искривленные швы с плохой обработкой, захват ткани в шов, утолщение шва, несоответствие размера изделия размеру, указанному в маркировке. Отсутствие в маркировке таких данных, как размер, дата изготовления, ссылка на нормативный документ, которому должен соответствовать товар, ссылка на недействительный нормативный документ, отсутствие надписи «Предварительная стирка обязательна», отсутствие знака ЕАС, неправильно указан вид изделия.

II этап (проведение лабораторных испытаний). В испытательной лаборатории Красноярского ЦСМ проверили образцы на соответствие требованиям Технического регламента «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» (ТР ТС 007/2011) по показателям безопасности: гигроскопичность, воздухопроницаемость,

[*] © Мельник Т.В., Слесаренко А.С., Зайченко Е.А., 2019

содержание свободного формальдегида, индекс токсичности, устойчивость окраски материала к стирке, поту и сухому трению. Кроме того, определили фактический состав материала, из которого изготовлено изделие, и его соответствие, указанному на этикетке.

Лабораторные испытания (ГОСТ 8541–2014 и ТР ТС 017/2011)

- ✓ состав сырья;
- ✓ гигроскопичность;
- ✓ воздухопроницаемость;
- ✓ содержание свободного формальдегида;
- ✓ устойчивость окраски к стирке;
- ✓ устойчивость окраски к поту
- ✓ устойчивость окраски к сухому трению;
- ✓ индекс токсичности

Потребительское тестирование / Экспертная оценка

- ✓ материал изготовления;
- ✓ качество изготовления;
- ✓ декоративная отделка;
- ✓ соответствие размеру;
- ✓ маркировка

Рис. 1. Алгоритм проведения рейтинговой оценки детской одежды

В результате проведенных испытаний установлено, что в категориях «фуфайки для девочек» и «ползунки» все образцы по всем исследуемым показателям соответствуют установленным требованиям.

В категории «майки» такой же результат показали все образцы, кроме образца марки «Crockid» (Республика Узбекистан), в котором окраска материала к поту неустойчивая (фактическое значение 4/(3–4/4–5) балла при норме не менее 4 баллов).

В категории «трусы для мальчиков» четыре из пяти образцов безопасны и соответствуют норме. Исключение составили трусы марки «Rokakids» (Россия) – помимо неустойчивой окраски материала к поту (фактическое значение 4–5/(3–4/4–5) балла при норме не менее 4 баллов) выявлено, что индекс токсичности (57 %) не входит в установленный диапазон (70–120 %), что свидетельствует о небезопасности продукции.

Также небезопасным оказался и чепчик этой марки – фактическое значение индекса токсичности составило 59,7 %, что не входит в установленный диапазон (70–120 %). Кроме того, в ходе исследования данный образец продемонстрировал неустойчивость окраски материала к сухому трению (фактическое значение 3–4 балла при норме не менее 4 баллов). Все остальные чепчики по проверенным показателям соответствуют требованиям ТР ТС 007/2011.

Фактический состав сырья (100 % хлопок) всех образцов соответствует заявленному на маркировке.

Особенно много нарушений специалисты нашли в образцах детских носков.

Так, соответствие установленным нормам безопасности и заявленному на этикетке составу сырья показали только два образца – торговых марок «Гамма» и «Капризуля» (Россия). Две пары носков марки «MOYRA» (Турция) показали фактическое значение индекса токсичности – 37,6 % и 36,5 % при норме 70–120 %, покупать такие товары для детей небезопасно.

Детские носки марки «ИГЛА» (Россия) по всем исследуемым показателям соответствуют установленным требованиям, однако для потребителя представлена недостоверная информация по составу изделия – фактический состав сырья не соответствует заявленному (например, на маркировке указано «85 % хлопок, 12 % полиамид, 3 % эластан», фактически же в составе хлопка 76,5 %, полиамида 20,5 %, эластана 3 %).

III этап (экспертная оценка). Комиссия экспертов проводила оценку внешнего вида изделия, оценивала качество производственного исполнения, обработку и отделку изделия, соответствие применяемых материалов, отделки и конструкции половозрастному назначению, анализировала полноту маркировки изделий. В состав комиссии вошли эксперты ФБУ «Красноярский ЦСМ», краевого министерства сельского хозяйства и торговли, Торгово-экономического института ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» и ООО «Красноярск-Тест».

В процессе оценки эксперты выявили большое количество нарушений. В большинстве случаев это грубые, искривленные, плохо обработанные швы, асимметричные детали, выступающие нити, необрезанные края изделий, несоответствие заявленному на маркировке размеру, на этикетке товаров для новорожденных отсутствует соответствующая маркировка «Для новорожденных».

Наибольшее количество дефектов обнаружено в чулочно-носочных изделиях по количеству дефектов, несоответствию нормам безопасности и заявленному на этикетке составу сырья.

Большинство образцов изготовлены из материала низкого качества, нитки осыпаются, в некоторых местах спущены петли, присутствуют грубые швы, которые будут натирать кожный покров ребенка.

Приведенные в ГОСТ Р 54393–2011 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения» описания отдельных видов одежды позволяют производителям использовать их на свое усмотрение. Например, «фуфайка для девочки» маркируется как «блузка», «джемпер» и т.д.

Кроме того, в связи с тем, что некоторым изделиям дается достаточно обтекаемая формулировка, производители недостоверно указывают возрастную группу ребенка, вид изделия, размерную сетку и нормативный документ, которому должен соответствовать товар по требованиям безопасности. На этикетке товаров для новорожденных отсутствует соответствующая маркировка «для новорожденных».

Таким образом, приходится констатировать, что снижение уровня качества, информационного сопровождения потребительских товаров обусловлено как обновлением стандартов и переходом к техническому регулированию, так и общими «провалами» государственной системы регулирования отечественного рынка по защите прав потребителей и борьбе с фальсификацией.

Список литературы

1. Технический Регламент Таможенного Союза 007/2011 О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков [Электронный ресурс] : утв. решением Комиссии Таможенного союза от 23.09.2011 № 797 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://consultant.ru.

2. ГОСТ 31407–2009 «Изделия трикотажные бельевые для детей новорожденных и ясельного возраста. Общие технические условия». Введ. 30.06.2010. М.: Стандартинформ, 2011. 9 с.

3. ГОСТ 31408–2009 «Изделия трикотажные бельевые для мужчин и мальчиков. Общие технические условия». Введ. 30.06.2010. М.: Стандартинформ, 2011. 9 с.

4. ГОСТ 8541–2014 «Изделия чулочно-носочные, вырабатываемые на круглочулочных автоматах. Общие технические условия». Введ. 01.01.2016. М.: Стандартинформ, 2015. 43 с.

5. Проверка качества товаров в Красноярске [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://prodnadzor.info.

УДК 351.824+614.37+658.62.018:685.343

КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ОБУВНЫХ ТОВАРОВ

Е.А. Зайченко, Е.В. Петренко, Е.Б. Толстихина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрена контрольно-надзорная деятельность по контролю за качеством и безопасностью обувных товаров: соблюдение требований технических регламентов, противодействие незаконному обороту промышленной продукции, мониторинг потребительского рынка. Приведена информация о качестве обуви, реализуемой на потребительском рынке Красноярска.

Ключевые слова. Контрольно-надзорная деятельность, обувь, качество, безопасность.

Контрольно-надзорная деятельность – это деятельность, заключающаяся в выполнении функций государства, которые осуществляются за счет действий всех элементов системы государственного надзора и контроля над правопорядком и законностью.

В сфере защиты прав потребителей государство осуществляет контрольно-надзорную деятельность:

за выполнением требований государственных стандартов, технических регламентов, государственных санитарно-эпидемиологических, ветеринарных и фитосанитарных правил, норм при разработке новой продукции, подготовке ее к производству, изготовлении, хранении, транспортировке и реализации, оказании услуг в сфере торговли и сфере общественного питания, а также утилизации или уничтожении некачественной, опасной продукции;

за выполнением правил продажи отдельных видов товаров и правил оказания услуг в сфере потребительского рынка;

за соблюдением установленного законодательством Российской Федерации порядка проведения подтверждения соответствия продукции и услуг, оказываемых в сфере торговли и сфере общественного питания, требованиям нормативных документов.

Обувные товары являются одним из важнейших стратегических сегментов потребительского рынка (10 млрд долл.) после продуктов питания и одежды, преобладающим в структуре импортных поставок (80,9 %).

По данным статистического сборника Росстата «Россия в цифрах 2018» [1] доля качественной отечественной обуви, реализуемой на потребительском рынке, упала в сравнении с импортной (табл. 1).

Таблица 1

Качество товаров, поступивших на потребительский рынок Российской Федерации, в % от количества отобранных образцов (проб)

Группа товаров	Установлено ненадлежащее качество и (или) опасность товаров					
	2015		2016		2017	
	отечественных	импортных	отечественных	импортных	отечественных	импортных
Обувь кожаная	14,7	14,3	1,8	49,3	8,2	2,9

* © Зайченко Е.А., Петренко Е.В., Толстихина Е.Б., 2019

В 2016 г. доля импортной обуви ненадлежащего качества или представляющей опасность для потребителя составляла 49,3 %, в то время как на отечественного производителя приходится всего 1,8 % недоброкачественного товара.

В 2017 г. ситуация кардинально изменилась – доля иностранной обуви ненадлежащего качества снизилась до 2,9 %, а отечественной увеличилась до 8,2 %.

Из общего числа выявленных нарушений 0,2 % приходится на отсутствие документов, подтверждающих качество и безопасность продукции, 0,6 % – на нарушения правил нанесения маркировки (табл. 2).

Таблица 2

Структура выявленных нарушений по качеству кожаной обуви

Год	Установлено ненадлежащее качество и (или) опасность товаров				
	Всего	из них по причинам			
		отсутствия документов, подтверждающих качество и безопасность продукции	нарушения правил маркировки	нарушения правил хранения	нарушения сроков годности
2016	2,8	0,2	0,6	0,0	0,0

В настоящее время контрольно-надзорная деятельность на рынке обувных товаров осуществляется в рамках контроля за соблюдением требований ТР ТС, борьбы с незаконным оборотом промышленной продукции и процедуры мониторинга качества и безопасности.

На Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека возложена функция государственного контроля (надзора) за *соблюдением требований технических регламентов*.

В 2017 г. наибольший объем конфискованной продукции, не соответствующей требованиям ТР ТС, пришелся на ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности» – 516 штрафов с конфискацией (2016 г. – 165 штрафов с конфискацией). Направлено 7 исковых заявлений (за 2016 г. – не подавались).

Направлено в правоохранительные органы: 10 материалов в отношении продукции, не соответствующей требованиям ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности»(за 2016 г. – 4 материала); 2 материала в отношении продукции, не соответствующей требованиям ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» (за 2016 г. – 3 материала).

В табл. 3 представлены сведения о лабораторных исследованиях, проведенных в рамках обеспечения надзора по ТР ТС. Как видно из данных табл. 3, в 2017 г. доля исследований, не соответствующих нормативам, по ТР ТС 017/2011 и ТР ТС 017/2011 составляет 1,8 %.

Таблица 3

Сведения о лабораторных исследованиях [2]

	2017			2016		
	количество исследований	не соответствует нормативам	%	количество исследований	не соответствует нормативам	%
ТР ТС 007/2011	44 848	368	0,8	19 448	239	1,2
ТР ТС 017/2011	41 305	395	1,0	13 917	108	0,8

В первой половине 2018 г. службой забраковано 53 % кожаной обуви, изготовленной за рубежом. Доля отечественной продукции не превышает 20 %, из них производственный брак составляет 4 %.

Проведенные в 2018 г. ревизии выявили несколько проблем в сфере легкой промышленности. Одна из них – низкий уровень качества исходного сырья и полуфабрикатов, вторая – в сфере технического регулирования в отрасли, связанная с подделкой документов, подтверждающих соответствие требованиям.

Рынки одежды и обуви относятся к сегментам массового присутствия контрафакта – на уровне 10–20 %, в отдельных сегментах – 30–40 %. В сфере *противодействия незаконному обороту промышленной продукции* особая роль отводится Федеральной таможенной службе РФ, осуществляющей регистрацию объектов интеллектуальной собственности в таможенном реестре (ТРОИС). По состоянию на 31.12.2017 в таможенном реестре зарегистрировано 4 617 объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих как зарубежным, так и российским компаниям, в том числе 4 579 товарных знаков, 32 объекта авторского права, 6 наименований мест происхождения товаров. Анализ материалов арбитражного делопроизводства, деятельности Федеральной таможенной службы РФ позволяет в качестве идентификационных признаков контрафактной обуви выделить следующие:

– фальсификация товарного знака до степени смешения с товарным знаком популярного бренда;

– отсутствие документов, подтверждающих лицензионное соглашение на использование товарного знака фирмы. соответственно товарные знаки нанесены на товар незаконно, без согласия правообладателя;

– несоответствие товара оригинальному товару, производимому по стандартам предприятия.

Первые два признака подразумевают использование Таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности в части исполнения оригинального товарного знака, информации о его правообладателе, доверенном лице правообладателя на территории РФ и импортерах.

Третий признак предусматривает выявление несоответствий по упаковке, маркировке, материалам изготовления и индивидуальным конструктивным особенностям оригинальной обуви определенного бренда в рамках ассортиментной и информационной идентификации.

В целях пресечения незаконного ввоза на территорию России продукции легкой промышленности, в том числе контрафактной, а также в целях реализации поручения Президента РФ от 08.09.2017 № Пр-1776 территориальными органами Роспотребнадзора с сентября 2017 г. по март 2018 г. было проверено более 200 тыс. партий продукции лёгкой промышленности (одежда, белье, обувь детская, меховые изделия и т. д.) на соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза, из них не соответствовало установленным требованиям более 81 тыс. партий продукции.

Более 99 % выявленных нарушений касались несоблюдения требований к маркировке продукции и товаросопроводительным документам, в том числе несоответствие маркировки требованиям технического регламента − 42 %, отсутствие маркировки − 31 %, нарушение требований к сопроводительным документам − 20 %, нарушение порядка нанесения знака обращения на рынке − 6,4 %.

Также были зафиксированы нарушения по органолептическим (интенсивность запаха), токсикологическим (индекс токсичности, формальдегид) и биологическим показателям (гигроскопичность, воздухопроницаемость). Место производства 74 % импортных партий продукции легкой промышленности, не отвечающих обязательным требованиям, − Китайская Народная Республика. В результате проверок свыше 50 тыс. партий продукции легкой промышленности было снято с реализации. На предприятия

были наложены штрафы (5,7 тыс. административных штрафов) на общую сумму более 62 млн руб.

В ходе проведения проверок особое внимание было уделено обуви для детей до 3 лет – 8 154 партий обуви. Из них не соответствовали требованиям технического регламента 4 615 партий. Основными видами нарушений являются: несоответствие маркировки требованиям технического регламента (40,4 %), отсутствие маркировки (30,7 %), нарушение требований к сопроводительным документам (19,2 %), нарушение порядка нанесения знака обращения на рынке (6,7 %) и нарушения по биологическим, санитарно-химическим показателям, органолептическим или токсикологическим показателям (0,6 %) [2]. С реализации было снято 9 108 единиц; арестовано 4 212 единиц.

Утвержденная распоряжением Правительства РФ от 30.04.2015 некоммерческая организация «Российская система качества» (Роскачество) в рамках процедуры *мониторинга потребительского рынка* и продвижения качественных отечественных товаров осуществляет:

– проведение независимых веерных исследований и оценку качества и безопасности товаров и услуг, находящихся в обращении на территории РФ;

– просветительскую деятельность по выбору качественных товаров и услуг;

– присуждение российского Знака качества.

Проведенные исследования известных торговых марок обуви показали следующие результаты:

– детская обувь (23 модели). Несмотря на отсутствие фальсификации в отношении используемых материалов и критических пороков, большая часть обуви (14 пар) не только не соответствует стандартам качества, но и признана небезопасной. Зафиксированы нарушения по обязательному параметру безопасности «масса полупары» (100 %) и показателю «деформация задника обуви»; неправомерное использование в маркировке надписи «ортопедическая». Решение об использовании такой обуви можно принимать исключительно по заключению врача-ортопеда. Технический регламент ЕАЭС запрещает использование маркировок «ортопедическая», «экологически чистая» или иных указаний без соответствующего подтверждения;

– женская обувь (25 моделей): безопасная, удобная в носке, отсутствует деформация подноска и задника, соответствуют требованиям ТР ТС 017/2011 по показателям «прочность крепления каблука и подошвы». О невысоком качестве производственного исполнения может свидетельствовать несоответствие размерной сетке, разная высота в паре, наличие дефектов – неровные строчки, клеевые заусенцы, разный размер одинаковых деталей в полупаре, складки и окрашивание подкладки;

– мужская обувь (30 моделей): отсутствие фальсификации в отношении используемых материалов, безопасная, соответствует размерной сетке. В 10 случаях не соответствует требованиям к надежности по показателям «прочность швов деталей верха», «качество крепления подошвы и каблуков», в 5 – «гибкость», «деформация подноска и задника». У 13 образцов зафиксированы такие дефекты, как свалившиеся строчки, несимметрично расставленные блочки, косо пристроченные язычки, неодинаковое расстояние между параллельными строчками, складки на подкладке (задник), морщинистость подкладки и неровно прикрепленная стелька, отставание стельки от внутренней части боковой поверхности; окрашивание подкладки [3].

По данным сервисного центра «Россита» г. Красноярска в 2017 г. в структуре дефектов обуви, обнаруженных при приемке и примерке, преобладают «полом, отрыв пряжек, декоративной фурнитуры, крючков» (27,6 %) и «разрыв ниточного шва» (22,3 %). По сравнению с 2016 г. сократилось количество пар с дефектами «разрыв тесьмы застежки молнии, полом застежки молнии» (с 254 до 34 пар), «разрыв ниточного шва» (со 184 до 108 пар), дефект «полом, отрыв пряжек, декоративной фурнитуры, крючков» сократился почти в два раза.

Среди дефектов эксплуатационного характера, обнаруженных при обращении покупателей в сервисный центр, преобладают отклейка подошвы (24,7 %), деформация задника (21,2 %), отрыв каблука, перелом или раскол каблука, трещины подошвы (18,8 %) и поверхностные повреждения лицевого слоя кожи верха обуви (17,6 %).

Анализ выданных экспертных заключений по претензиям покупателей показал, что основная причина выхода обуви из строя – дефекты производственного характера и только 15 % – эксплуатационного или по причине ненадлежащего хранения, ухода или носки (например, слабовыраженная деформация верха обуви в пучковой части или сдиры лицевого слоя кожи в пяточной части по направлению сверху вниз). Большинство принятых решений – решения о расторжении договора купли-продажи и возврате суммы, уплаченной за товар ненадлежащего качества.

В систему контрольно-надзорной деятельности вовлечены Правительства субъектов РФ и территориальные организации вышеперечисленных федеральных надзорных органов. К сожалению, приходится констатировать, что размещенная на официальном портале Красноярского края (http://www.krskstate.ru/promtorg/contrenerg/itogy) информация о контрольно-надзорной деятельности затрагивает только области розничной продажи алкогольной и спиртосодержащей продукции; заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов. Информация об обороте нелегальной продукции легкой промышленности на территории Красноярского края и соблюдении требований технических регламентов также не освещается и Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2013 № 129 Роспотребнадзор является органом, уполномоченным на формирование и ведение государственного информационного ресурса в области защиты прав потребителей. Существующий ресурс недостаточно информативен – присутствуют только сведения о виде обуви и группе нарушений. Не оглашается информация о производителе, торговой организации, в которой выявлена некачественная/опасная обувь, не детализируются виды опасности.

В рамках внедрения риск-ориентированного подхода в надзорно-контрольной деятельности особое внимание уделено функционированию единой автоматизированной информационной системы. Первый шаг сделан – с 2019 г. вводится эксперимент маркировки обуви с использованием двухмерного кода DataMatrix. Второй шаг – ЕАИС об опасной и контрафактной продукции на территории ЕАЭС, включающая базу изобразительных объектов интеллектуальной собственности.

Еще один важный аспект, заслуживающий внимания, – это внедрение комплексной системы мониторинга рынка обувных товаров на основе СУР, позволяющий применять внеплановые проверки к рыночным субъектам группы высокого риска.

Список литературы

1. Россия в цифрах 2018: статистический сборник [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/rusfig/rus18.pdf.

2. Защита прав потребителей в Российской Федерации в 2017 г. / Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. М., 2017. 318 с.

3. Российская система качества: Исследования качества [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://roskachestvo.gov.ru/researches.

4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://rospotrebnadzor.ru.

УДК 339.544

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ФТС РОССИИ

Е.В. Петренко, Е.А. Зайченко, А.В. Фомина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Рассмотрены особенности риск-ориентированного подхода в надзорно-контрольной деятельности ФТС. Дана характеристика механизма системы управления рисками в таможенном контроле, определены основные цели и задачи. Проанализированы сильные и слабые стороны СУР.

Ключевые слова. Федеральная таможенная служба, система управления рисками, таможенный контроль.

С 01.01.2018 в целях оптимального использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, задействованных при осуществлении государственного контроля, снижения издержек юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и повышения результативности своей деятельности контролирующие органы при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) применят риск-ориентированный подход.

Риск-ориентированный подход представляет собой метод организации и осуществления государственного контроля (надзора), при котором выбор интенсивности (формы, продолжительности, периодичности) проведения мероприятий по контролю определяется отнесением деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя и (или) используемых ими при осуществлении такой деятельности производственных объектов к определенной категории риска либо определенному классу (категории) опасности.

Отнесение к определенному классу (категории) опасности осуществляется контролирующим органом с учетом тяжести потенциальных негативных последствий возможного несоблюдения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями обязательных требований, а к определенной категории риска – также с учетом оценки вероятности несоблюдения соответствующих обязательных требований [1].

Федеральная таможенная служба РФ имеет значительный опыт его использования в своей деятельности. На сегодняшний день в основу процессов управления рисками в таможенной службе РФ положена субъектно-ориентированная модель системы управления рисками, основанная на распределении участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД) по трем категориям уровня риска (низкий, средний и высокий) в зависимости от оценки вероятности нарушения ими таможенного законодательства с дифференцированным применением к ним мер таможенного контроля.

В таможенных органах система управления рисками (СУР) начала внедряться с 2002 г. За 15 лет была разработана нормативно-правовая база, регулирующая ее принципы и механизм функционирования:

– «Об утверждении Концепции управления рисками в таможенных органах Российской Федерации»: приказ ФТС России от 18.07.2014 № 1385;

– «Об утверждении стратегии и тактики применения системы управления рисками, порядка сбора и обработки информации, проведения анализа и оценки рисков, разработки и реализации мер по управлению рисками (за исключением рисков в области ветеринарии, санитарно-эпидемиологического надзора и обеспечения карантина растений)»: приказ ФТС России от 18.08.2015 № 1667;

* © Петренко Е.В., Зайченко Е.А., Фомина А.В., 2019

– «Об утверждении Порядка автоматизированного определения категории уровня риска участников внешнеэкономической деятельности»: приказ ФТС России, Министерства финансов РФ от 01.12.2016 № 2256 (в ред. от 31.07.2018 № 1203);

– нормативные акты в области отраслевого категорирования участников ВЭД и др.

В рамках организационной структуры созданы Аналитическое управление ФТС, региональные центры оперативного мониторинга и управления рисками. Разработаны и внедрены информационно-программные средства Единой автоматизированной информационной системы таможенных органов – КПС «Ведение базы данных профилей рисков (ВБДПР)», КПС «Выявление рисками», АПС «Тестирования и анализа профилей риска», АИС «Центрального реестра субъектов ВЭД (ЦРСВЭД)», ИСС контроля таможенной деятельности «Малахит». Определены две формы категорирования – отраслевая и автоматическая.

Отраслевой подход категорирования участников ВЭД применяется для организаций, осуществляющих производственную деятельность, промышленную сборку автотранспортных средств, импорт мясной, рыбной продукции и продукции собственного производства. Определены 17 критериев отнесения к низкой группе риска (приказ ФТС России от 11.04.2016 № 732).

Определены показатели, отражающие результативность применения системы управления рисками в таможенных органах Российской Федерации:

– степень достижения целей таможенного контроля;

– ресурсы таможенных органов, затрачиваемые на применение мер по минимизации рисков;

– количество и доля объектов таможенного контроля, подвергнутых мерам по минимизации рисков;

– результативность мер по минимизации рисков;

– степень оптимальности распределения мер по минимизации рисков на разных этапах таможенного контроля, а также между этапами таможенного контроля до выпуска и после выпуска товаров и т. д.

Для всех остальных участников ВЭД применяется автоматическое категорирование. Распределение по категориям уровня риска проводится ежеквартально полностью в автоматическом режиме специализированным программным средством на основе математической модели с использованием информационных ресурсов центральной базы данных Единой автоматизированной информационной системы таможенных органов Российской Федерации, ФНС России и Центрального Банка России. Оцениваются 30 критериев, характеризующих деятельность участника ВЭД (приказ ФТС России от 01.12.2016 № 2256 в ред. 31.07.2018 № 1203). Например, размер уставного капитала, период осуществления ВЭД, наличие товарооборота с оффшорными зонами, экспортная ориентированность, изменения динамики основных показателей таможенного декларирования, результаты проведенного таможенного контроля, привлечение к административной ответственности, уровень соблюдения валютного законодательства.

Применяются шесть блокирующих критериев, при выявлении хотя бы одного из которых участник ВЭД не может быть отнесен к категории низкого уровня риска вне зависимости от результатов расчета показателей по иным критериям.

В перечень лиц, в отношении которых таможенная проверка невозможна, включаются лица, которые без объяснения причин уклоняются от представления таможенному органу документов и сведений, необходимых для проведения таможенной проверки после выпуска товаров.

Наличие задолженности по уплате таможенных платежей учитывается как блокирующий критерий на десятый день после истечения срока добровольной их уплаты. Такой срок устанавливается в уведомлении об уплате таможенных платежей и составляет 20 дней со дня его получения.

Блокирующий критерий в связи с неуплатой административного штрафа также срабатывает по истечении 70 дней с даты вступления в силу постановления таможенного органа. То есть в данном случае лицу также предоставляются дополнительные 10 дней.

Если в деятельности организации отсутствуют факторы, обуславливающие выявление блокирующих критериев, то категория уровня риска такой организации будет определена по результатам анализа ее деятельности по остальным 29 аналитическим критериям.

Система категорирования ФТС России настроена таким образом, что чем меньше нарушений допускает организация, тем выше вероятность отнесения ее к категории низкого уровня риска. При этом не требуется полное отсутствие нарушений или непревышение какого-то их минимального значения, все зависит от доли этих нарушений в общем объеме товарных поставок, а также от своевременности и полноты действий организации, направленных на минимизацию негативных последствий таких нарушений и недопущению их впредь.

Такие допущения не позволяют сделать полностью открытыми условия оценки деятельности участников ВЭД, поскольку в этом случае недобросовестные участники смогут рассчитать, какое количество нарушений позволит им оставаться в низком уровне риска, то есть фактически подстроить свою деятельность под критерии низкого уровня риска, а не сделать ее добросовестной. При этом сами критерии, характеризующие деятельность участников ВЭД, и порядок проведения категорирования являются публичными документами и размещены на официальном интернет-сайте ФТС России.

Кроме итогов анализа деятельности организации по установленным критериям существуют еще два основных условия отнесения к категории низкого уровня риска.

Первым условием является наличие в анализируемом периоде, который составляет два года, не менее 100 оформленных деклараций на товары. Данное значение выражает минимальный объем статистической выборки информации, подлежащей анализу, для признания результата такого анализа корректным.

Вторым условием является минимальный период внешнеэкономической деятельности, который составляет два года, но для организаций, которые положительно зарекомендовали себя перед налоговыми органами и отнесены ФНС России к категории низкого уровня налогового риска, указанное требование снижено до шести месяцев [2].

В рамках проведенной работы по развитию категорирования участников ВЭД одним из наиболее значимых мероприятий является внедрение автоматизированного категорирования экспортеров в рамках реализации правительственной программы развития международной кооперации и экспорта.

Это позволило не только обеспечить повышение эффективности системы управления рисками при экспорте товаров, но и создать благоприятную среду для развития экспортного потенциала России, предоставив оптимальные условия ведения внешнеторговой деятельности добросовестным экспортерам за счет снижения частоты применения контрольных мероприятий и использования технологии автоматического выпуска вывозимых товаров.

Проведенная работа по развитию категорирования позволила увеличить количество участников ВЭД низкого уровня риска почти в четыре раза, с 2 тыс. по состоянию на 01.01.2017 почти до 8 тыс. по состоянию на сегодняшний день (рис. 1). При этом на долю участников ВЭД низкого уровня риска в истекшем периоде 2018 г. пришлось 60 % от общего количества деклараций на товары и 80 % уплаченных таможенных платежей.

К категории среднего уровня риска отнесено порядка 90 тыс. участников ВЭД, а к категории высокого уровня риска – 11 тысяч [2].

Весь процесс риск-категорирования полностью автоматизирован и проводится без участия должностных лиц таможенных органов. Внедрение автоматизированного

категорирования позволило не только обеспечить повышение эффективности системы управления рисками при экспорте товаров, но и создать благоприятную среду для развития экспортного потенциала России, предоставив оптимальные условия ведения внешнеторговой деятельности добросовестным экспортерам за счет снижения частоты применения контрольных мероприятий и использования технологии автоматического выпуска вывозимых товаров (рис. 2).

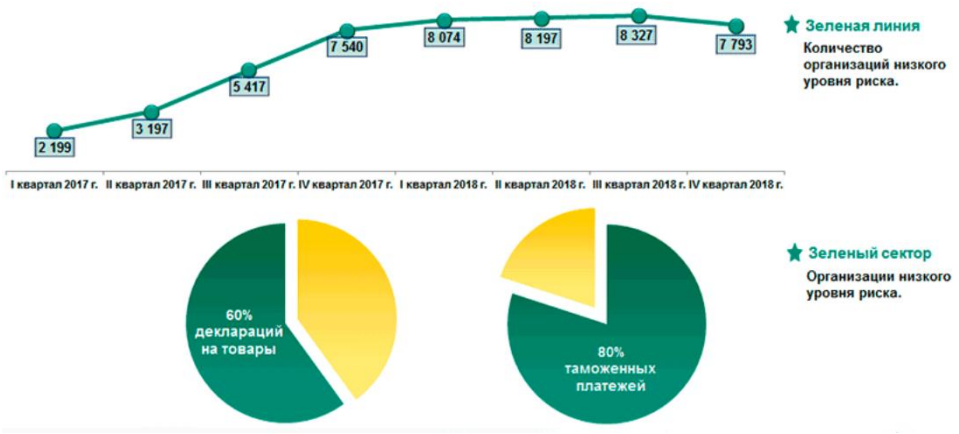


Рис. 1. Изменение количества организаций низкого уровня риска в 2017–2018 гг.

Низкий уровень риска	Средний уровень риска	Высокий уровень риска
– применение мер контроля по соблюдению запретов и ограничений; – минимальная частота применения мер контроля по иным направлениям; – передача сведений подразделениям контроля после выпуска товаров	– применение мер контроля по соблюдению запретов и ограничений; – снижение частоты применения мер контроля по иным направлениям; – перенос акцентов документального контроля на на этап после выпуска	– применение мер контроля по любым направлениям; – расширение перечня применяемых мер таможенного контроля; – увеличение объема и степени фактического контроля до выпуска товаров

Рис. 2. Распределение участников ВЭД по категориям уровня риска (расчет на I квартал 2019 г.)

В результате проведенного риск-категорирования на I квартал 2019 г. количество организаций низкого уровня риска составило 9 022, из которых 3 759 организаций осуществляли импортные операции, 1 474 – экспортные операции, 3 789 – импортно-экспортные операции. В Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства включено 4 644 организации, отнесенные к категории низкого уровня риска.

За 2018 г. на долю организаций, отнесенных к категории низкого уровня риска на I квартал 2019 г., пришлось около 63 % товарных партий и 82 % уплаченных таможенных платежей в отношении перемещаемых товаров.

К категории высокого уровня риска отнесено 10 622 участника ВЭД, к категории среднего уровня риска – 92 623 участника ВЭД [3].

Применение риск-категорирования в рамках СУР позволяет за счет распределения участников ВЭД по категориям уровня риска в общем процессе таможенного контроля обеспечить дифференцированное применение мер таможенного контроля для каждой категории в отдельности.

Снижение в отношении участников ВЭД, которые характеризуются низким уровнем риска, частоты применения мер таможенного контроля, перенося их на этап после выпуска товаров, способствует сокращению сроков совершения таможенных операций при таможенном декларировании товаров добросовестными участниками ВЭД и позволяет существенно снизить административное воздействие на указанную категорию организаций.

Практика работы показала, что результатами внедрения СУР стали ускорение проведения таможенного контроля, сокращение времени совершения таможенных операций и снижение издержек добросовестных участников ВЭД. Так, за 2017 г. доля партий товаров, ввозимых участниками ВЭД низкого уровня риска, в отношении которых проводился таможенный досмотр, составила 1,1 %, осуществлялся запрос дополнительных документов и сведений – 4,3 %, назначалась таможенная экспертиза – 0,1 %. Тогда как в отношении участников ВЭД, отнесенных к среднему и высокому уровням риска, данные показатели составили: с таможенным досмотром – 4,6 и 6,4 %, с запросом дополнительных документов и сведений – 15,5 и 25 %, с таможенной экспертизой – 0,5 и 0,6 % соответственно.

Комплексной программой развития ФТС России на период до 2020 г. в качестве показателя по направлению совершенствования системы управления рисками запланировано поэтапное увеличение доли деклараций на товары участников ВЭД низкого уровня риска с 50 % в 2017 г. до 80 % в 2020 г.

Таким образом, субъектно-ориентированная модель СУР позволяет решать несколько задач:

– смещение акцента таможенного контроля на этап «после выпуска товаров», что обеспечивает снижение издержек законопослушных участников ВЭД при совершении таможенных операций;

– рациональное использование как кадровых, так и технических ресурсов и потенциала таможенных органов при проведении таможенного контроля;

– возможность сконцентрировать основные усилия при таможенном контроле на наиболее рисковых товарных партиях.

Список литературы

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 246-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons.

2. Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ved.customs.ru.

СЕКЦИЯ

«ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И РЕСТОРАННО-ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА»

УДК640.4 (571.51)

АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ Г. КРАСНОЯРСКА, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОДУКЦИЮ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Д.А. Черемных, К.О. Жукова*

Научный руководитель Г.А. Губаненко
доктор технических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Проведенный анализ исследований маркетинговых компаний WorkLine Group, Deloitte, INFOLine, Делфи, Nielsen позволил заключить, что здоровый образ жизни сегодня становится не просто трендом, а стилем жизни человека во всем мире. В Красноярске активно развивается тренд «здоровое питание» путем включения в концепции предприятий общественного питания и предприятий доставки пищевой продукции.

Ключевые слова. Здоровый образ жизни, растительное сырье, проростки, нетрадиционный вид сырья, пророщенное зерно.

Забота о здоровом питании выходит на первое место среди главных проблем человечества. Правильное питание подразумевает здоровое питание, при котором итогом служит укрепление здоровья, физических и духовных сил, предупреждение и лечение различных заболеваний, а также замедление процессов старения [1].

Цель работы – провести анализ предприятий общественного питания г. Красноярска, реализующих продукцию здорового питания.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) проанализировать результаты исследований российских маркетинговых компаний, занимающихся изучением спроса населения на здоровую продукцию;

2) провести анализ предприятий общественного питания в Красноярске, реализующих продукцию здорового питания;

3) проанализировать предприятия доставки г. Красноярска, реализующие продукцию здорового питания.

Определены объекты исследования.

I группа. Результаты исследований маркетинговых компаний WorkLine Group, Deloitte, INFOLine, Делфи, Nielsen.

II группа. Предприятия общественного питания, реализующие продукцию здорового питания в г. Красноярске: «ShivGanga», «RADA», «Veggy».

* © Черемных Д.А., Жукова К.О., 2019

III группа. Предприятия доставки, реализующие продукцию здорового питания в г. Красноярске: BelliniFit, OlimpFood, TNFood, Формула питания.

I. Анализ российских маркетинговых компаний, занимающихся изучением спроса населения на здоровую продукцию.

Компания WorkLine Group (Санкт-Петербург) установила, что в основе мотивации у жителей мегаполисов лежат приоритетные социально одобряемые и жизненные ресурсные ценности: время, здоровье, полезные продукты, отдых и путешествия, деньги, сила, патриотизм [2].

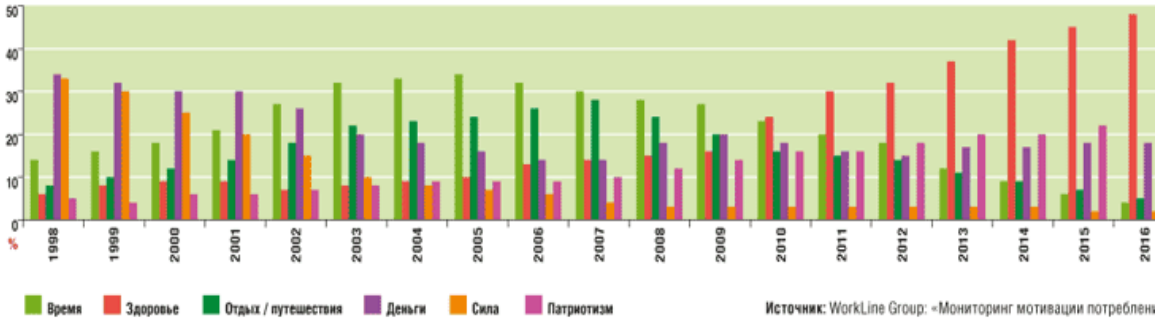


Рис. 1. Динамика значимости ресурсных ценностей, формирующих потребительские тренды относительно продуктов питания, % от числа опрошенных

Данные рис. 1 свидетельствуют, что сытные, высококалорийные продукты быстрого приготовления, которые основаны на мотивациях «время» и «сила» не пользуются спросом, динамика показала, что с 2011 г. значимость мотивации «здоровье» растет, и в основе лежит потребление «полезных продуктов».

Исследование компании Deloitte (Москва) основывалось на критериях потребительского выбора на рынке продуктов питания. Помимо традиционных критериев (цена, вкус и качество), сегодня значима новая группа – здоровье и здоровый образ жизни, безопасность и прозрачность. Исходя из этого Deloitte отметила, что ситуация на российском рынке соответствует трендам зарубежных рынков и выделила группы продуктов, на которые наблюдается спрос: полезные снеки, обогащенные продукты, продукты без сахара, продукты питания для вегетарианцев, растительные продукты, спортивное питание для массового потребления, органические продукты [7].

Компания INFOLine (Москва) провела опрос россиян, в котором они отметили, что для одних тренд на здоровое питание вызван желанием быть здоровым и красивым, а для других – способ экономии, потому что от качества питания зависит здоровье потребителя, а следовательно, и его расходы на лечение или нетрудоспособность. Специалисты INFOLine зафиксировали максимальный процент людей, следящих за своим питанием (60 %) в 2018 г., из них: 7 % – соблюдают диету, рекомендованную врачом, 12 % – выбирают самостоятельно, 41 % – населения утверждают, что стараются есть здоровую пищу. Отмечено, что снизился процент с 28 до 14 тех, кто говорит об отсутствии возможности следить за своим рационом из-за нехватки денежных средств [8].

Специалисты агентства «Делфи» (Омск) составили подборку ТОП-10 потребительских трендов на основе наблюдений за поведением потребителей из собственных исследований [6].

1. Безопасность потребления.
2. Активный потребитель.
3. Скептичный потребитель.
4. Осознанный потребитель.
5. Здоровый образ жизни.
6. Отказ от идеальных образов.
7. Побаловать себя любимого.
8. Персонализация.
9. Потребительская поддержка
10. Важность дома.

В компании «Nielsen» (Москва) отметили, что покупателям важна не только цена при выборе товара, потребление стало сегодня осознанным и продвинутым. Используя опыт крупнейший игроков индустрии, они выделили стратегии для производителей [3, 8, 9].

1. Изменение формата и/или ограничение употребления за один прием.

2. Изменение состава продуктов или напитков.

3. Запуск полезных для здоровья новинок и активное использование этого при продвижении продукта.

4. Перенаправление в сторону производства продуктов, способных благотворно повлиять на здоровье и использоваться в медицинских целях.

Проанализировав исследования маркетинговых компаний, можно сделать вывод, что тенденция здорового питания усиливается и развивается. Сегодня потребитель все меньше говорит об отсутствии денежных средств для своего рациона и выбирает безопасные здоровые продукты отечественного производителя.

За последние три года формат предприятий общественного питания эволюционировал (с учетом развития тренда на здоровое питание). В связи с этим была поставлена задача проанализировать предприятия общественного питания, реализующие продукцию здорового питания.

Для проведения анализа использовали три предприятия общественного питания Красноярска, которые позиционируют себя как реализующие здоровую продукцию [4]. Выбрано три критерии анализа: концепция, цена, меню.

«ShivGanga». Настоящая индийская кухня со специями и индийскими сладостями, есть альтернатива – европейское меню. Средний чек – 1 500 руб. Меню на 80 % вегетарианское, так как включены блюда из курицы, рыбы и баранины. В меню присутствуют лепешки, хлеб из разной муки и различными добавками. В индийском меню представлены салаты с использованием пророщенного маша и нута; большой выбор овощных супов и гарниров, блюда из риса с добавками и индийские десерты.

Кафе «RADA» полностью вегетарианское. Средний чек – 1 000 руб. В меню представлен большой выбор эковыпечки, салатов, гарниров, вторых блюд и десертов. Под эковыпечкой подразумеваются бургеры с гречнево-соевой котлетой, пицца с овощами и пирожки. Согласно нормативному документу, а именно ТР ТС 021/2011 [5], понятие «эковыпечка» отсутствует. В меню представлены салаты и блюда с проростками, овощами, крупами и бобовыми, сладости в ассортименте.

«Veggy» – вегетарианское кафе. Средний чек – 1 000 руб. В меню кафе каши на кокосовом молоке, кокосово-миндальные панкейки, панкейки со шпинатом, супы, спринг-роллы с коноа, манго, рисом. Особое внимание уделено ланч-боулам с пшеничной лапшой и нутом; с гречневой лапшой, вешенками и проростками; с рисом, брокколи и обжаренным нутом; с гречкой, брокколи и тофу, смузи-detox и чиа-пудинги. Проведенный анализ позволил установить, что для приготовления продукции здорового питания доминирующая доля сырья и продуктов растительного происхождения. На рис. 2 представлены данные по использованию различных видов растительного сырья на предприятиях общественного питания (ПОП) в Красноярске для приготовления продукции здорового питания.

Полученные данные свидетельствуют, что овощи по-прежнему стабильно актуальны, в них заинтересованы потребители, а вот проростки – это нетрадиционный вид сырья, который начинает набирать обороты на предприятиях общественного питания Красноярска в качестве ингредиента в салатах, холодных и сладких блюдах.

Кафедра технологии и организации общественного питания ТЭИ СФУ сотрудничает с компанией ООО «Проростки» (Красноярск) по вопросам проведения исследований пищевой ценности пророщенного сырья и разработки новых видов пищевой продукции из биогенного сырья.

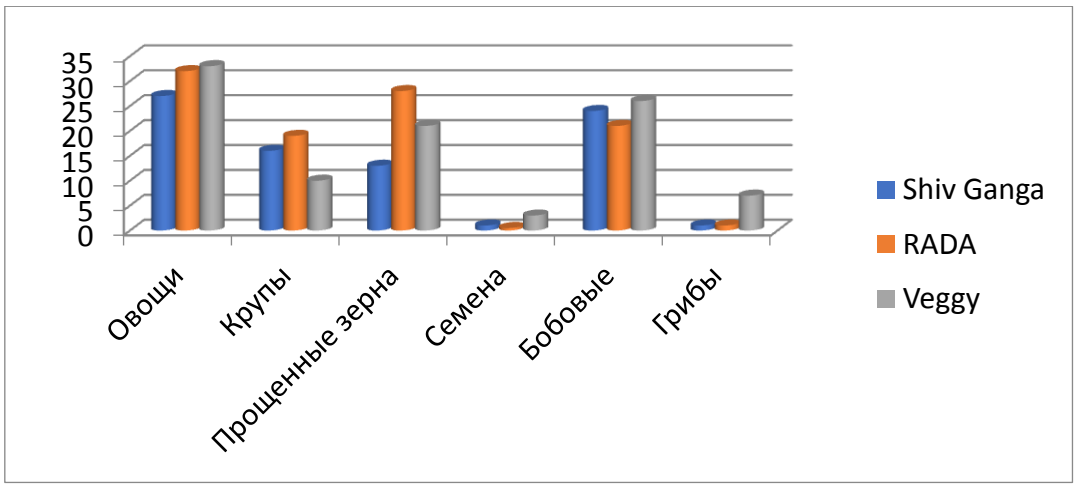


Рис. 2. Виды растительного сырья, используемого при приготовлении продукции здорового питания на ПОП г. Красноярска

Предприятия общественного питания, реализующие продукцию здорового питания в Красноярске, следуют трендам здорового питания и предлагают расширенное меню, используя нетрадиционные виды растительного сырья – это проростки, семена чиа и льна. Однако установлено, что производители не дают полной информации о пищевой ценности продукции, а также вводят в заблуждение потребителя, применяя неправильную терминологию, например «эковыпечка».

Сегодня стала популярна доставка здоровой еды. Обычно меню состоит из нескольких тарифов, которые направлены на набор мышечной массы, похудения или для офисного обеда. В табл. 1 представлены объекты исследования и критерии оценки – количество тарифов; средняя цена и дополнительные тарифы.

Таблица 1

Предприятия доставки, реализующие продукцию здорового питания в Красноярске

Предприятие	Количество тарифов	Средняя цена, руб.	Дополнительные тарифы
Bellini Fit	6	1 450	Balance Vegetarian Detox
Olimp Food	5	750	Фитнес Фитнес Pro Сила
TNFood	3	800	–
Формула питания	4	1 230	индивидуальная программа

Выявлено, что компания BelliniFit предлагает, помимо стандартного набора «Сила», «Офис» и «Похудение», тариф «Balance». Эта программа из 7–8 блюд по поддержанию веса для женщин и планомерного похудения для мужчин. «Vegetarian» универсальная программа из 7–8 блюд для тех, кто исключил из своего рациона мясные продукты, и программа «Detox» – рацион из 6 напитков для комплексного очищения организма. Компания OlimpFood выделяет три тарифа: «Фитнес», «Фитнес Pro» и «Сила» их отличает калорийность и соответственно цена. «TNFood» предлагает для потребителей стандартные рационы. У фирмы «Формула

питания» 4 рациона, но каждый подразделяется на трехразовое питание, пятиразовое питание и индивидуальную программу.

Меню тарифов разнообразное и меняется каждый день, используя также и растительное сырье, в том числе и нетрадиционное. Особое внимание данных предприятий доставки обращено на смузи-detox с использованием семян чиа, фруктов и овощей.

Таким образом, проанализировав маркетинговые исследования российских компаний, можно отметить, что у людей есть интерес к здоровому питанию. Сегодня потребитель активен и открыт новому. Проведенный анализ предприятий общественного питания и предприятий доставки, реализующих продукцию здорового питания в Красноярске, позволяет сделать вывод, что в меню применяется традиционное и нетрадиционное растительное сырье, региональное и импортное. Отсутствует полная информация о пищевой ценности продукции здорового питания, что затрудняет правильный выбор потребителю. Учитывая тот факт, что потребитель сегодня заинтересован в поддержании своего здоровья, то ему важно знать не только состав продукции, но и пищевую ценность.

Список литературы

1. Здоровое питание – мода или экономия в 2018 году? [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://marketing.rbc.ru/articles/10469.

2. Исследование российского рынка продуктов здорового питания – 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://tlaboratory.ru/2018/05/01/issledovanie-rossijskogo-rynka-produktov-zdorovogo-pitanija-2018.

3. Развитие российского рынка функциональных ингредиентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.foodmarket.spb.ru/current.php? article=1474.

4. Твоя фирма: Справочник компаний с полными реквизитами [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://твояфирма.рф.

5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Введ. 09.12.2011. Решение Комиссии Таможенного союза № 880. 242 с.

6. ТОП-16 потребительских трендов 2018 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://delfi-agency.ru/trendy2018.

7. Тренд здорового питания на российском рынке [Электронный ресур]. Режим доступа: http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=2303.

8. Тренд на здоровое питание: Какую стратегию выбрать производителю? [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nielsen.com/ru/ru/insights/news/2017/health-revolution-what-strategies-should-producers-choose.html.

9. Хамнаева Н.И., Гындыкова Н.И. Создание новых пищевых продуктов с функциональными свойствами животного и растительного происхождения для индустрии гостеприимства // Устойчивое развитие технологии сервиса. 2016. № 1. С. 122–125.

УДК 640.4

МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ ГОСТЕПРИИМСТВА И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Г.А. Губаненко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В работе показана значительная востребованность, особенно в 2018 г., дополнительных образовательных программ для сферы торговли, гостеприимства, общественного питания, реализуемых ЦДПО ТЭИ. Рассмотрен механизм формирования профессиональных компетенций студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» посредством программ профессиональной подготовки и повышения квалификации в период обучения в вузе.

Ключевые слова. Профессиональные компетенции, профессиональные стандарты, независимая оценка квалификаций, дополнительные образовательные программы.

«На рынке труда ценность работника измеряется не только тем, где он учился, сколько тем, что он умеет делать и насколько качественно»

Ф. Прокопов, вице-президент ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей»

Дополнительное образование – это постоянное совершенствование знаний, умений, навыков человека, вызванное необходимостью «идти в ногу со временем», стремлением быть востребованным в существующей профессиональной и социальной среде. Дополнительное профессиональное образование позволяет формировать у слушателей компетенции саморазвития, коммуникации, межкультурного взаимодействия, способности адаптироваться к преобразованиям, происходящим в экономике, культуре, обществе, в профессиональной сфере. Основным мотивационным посылом человека для получения дополнительного образования считается совершенствование знаний, умений, навыков в своей профессиональной сфере, для карьерного роста, получения работы, смены профессии, специальности, подтверждения соответствия требованиям профессиональных стандартов (ПС), прохождение независимой оценки квалификации.

Анализ отечественных публикаций за последние годы позволяет сделать вывод о том, что образование и самообразование есть единый двусторонний процесс непрерывного образования формирования профессиональных компетенций (ПК) специалиста, при реализации которого необходимо ориентировать обучающихся в вузе на дальнейшее развитие ПК в условиях дополнительного образования [1, 2].

Актуальность дополнительного образования с целью развития профессиональных компетенций и повышения конкурентоспособности обучающихся в сфере гостеприимства и общественного питания продиктована временем, путем реализации эффективных форм интеграции науки, образования и бизнеса, а также значимостью подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров с целью соответствия требованиям профессиональных стандартов. Преимуществом программ дополнительного образования является быстрая адаптация к изменениям в профессиональной деятель-

* © Губаненко Г.А., 2019

ности и развитие ПК путем формирования у слушателей необходимых знаний, умений, навыков конкретной профессиональной области, направленных на совершенствование трудовых функций. Они ориентируют на использование активных форм и технологий обучения, в том числе с использованием электронных и дистанционных, позволяющих «учиться меньше, но чаще», а главное эффективнее.

Для индустрии питания и гостеприимства актуально опережающее развитие системы непрерывного образования посредством переподготовки и повышения квалификации кадров как одной из основных ресурсов обновления экономики отрасли. Это определяется интенсивным развитием нормативно-правового обеспечения профессиональной деятельности сферы услуг, технологий производства пищевой продукции, обслуживания потребителей, сервиса оказываемых услуг; обновлением технологического оборудования; управления качеством и безопасностью выпускаемой продукции, персоналом, хозяйственной деятельностью предприятия, что формирует потребность у специалистов в повышении своего профессионального уровня.

Цель исследования – разработать механизм формирования профессиональных компетенций специалистов сферы гостеприимства и общественного питания в процессе обучения в вузе.

Для реализации поставленной цели определены следующие задачи:

1) проанализировать перечень программ повышения квалификации и переподготовки для слушателей сферы гостеприимства и общественного питания, реализуемых в Центре дополнительного профессионального образования (ЦДПО) Торгово-экономического института (ТЭИ) Сибирского федерального университета (СФУ);

2) изучить потребность слушателей в программах переподготовки и повышения квалификации;

3) изучить опыт реализации программы повышения квалификации по обеспечению безопасности пищевой продукции, позволяющей развивать профессиональные компетенции в сфере производства пищевой продукции.

Центр дополнительного профессионального образования ТЭИ предоставляет возможность обучающимся овладеть дополнительными профессиональными компетенциями в сфере гостеприимства, товароведения и экспертизы товаров, экономики, финансов, бухгалтерского учета, менеджмента, торгового дела, маркетинга, иностранных языков посредством программ переподготовки, повышения квалификации и программ профессиональной подготовки (рабочие профессии «Повар», «Пекарь», «Кондитер», «Товаровед продовольственных (непродовольственных) товаров», «Кассир», «Официант/Бармен» и т.д.) с учетом требований профессиональных стандартов.

Основная задача ЦДПО, занимающегося проектированием, разработкой и реализацией различных основных и дополнительных образовательных программ сферы услуг, торговли, гостеприимства и общественного питания, заключается в создании условий для непрерывного образования с предоставлением возможности последовательного или одновременного освоения обучающимися нескольких образовательных программ, с учетом их образования, квалификации и опыта практической деятельности.

Необходимость получения профессиональных компетенций в рамках программ профессиональной переподготовки подтверждается увеличением количества слушателей ЦДПО ТЭИ с 2012 г. по настоящее время (рис. 1).

Установлено, что на протяжении шести лет количество слушателей, обучающихся по программам переподготовки, увеличивалось ежегодно от 2 до 4 раз по отношению к данным 2012 года.

В процессе исследования выявлена положительная динамика количества слушателей, прошедших программы повышения квалификации в сфере услуг (рис. 2).

Количество слушателей программ повышения квалификации в 2014, 2018 гг. в два раза больше, чем в 2012-м. Для 2016, 2015 гг. характерно резкое снижение потребности в обучении по программам повышения квалификации. Выявленная

закономерность отражает кризисную ситуацию в развитии сферы общественного питания, которая характеризуется снижением количества предприятий питания в Красноярске. Высокий спрос на программы повышения квалификации в 2018 г. в ЦДПО продиктован новыми требованиями по независимой оценке квалификации (НСК) работника.

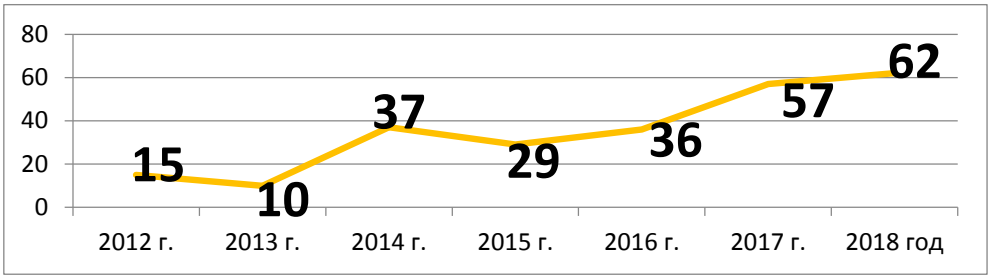


Рис. 1. Динамика количества слушателей, прошедших программы переподготовки в ЦДПО ТЭИ в сфере торговли, гостеприимства и общественного питания

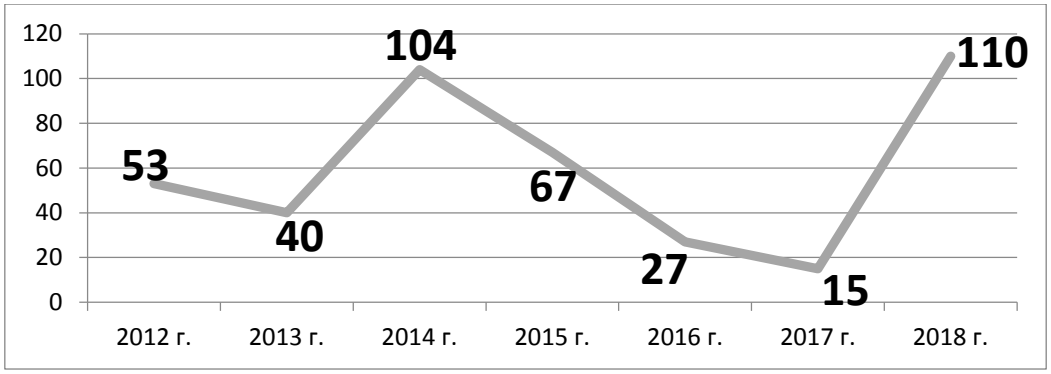


Рис. 2. Динамика количества слушателей, прошедших программы повышения квалификации в ЦДПО ТЭИ в сфере торговли, гостеприимства и общественного питания

Ключевое понятие – квалификация, то есть готовность и способность работника к качественному выполнению работ. НСК призвана обеспечить смену квалификации по образованию на более универсальное ее понимание, а рынок дипломов последовательно сменится на рынок квалификаций. Рынок труда определил, что основными ценностями работника считаются его навыки, компетентность и уровень знаний. Они формируются в процессе практической деятельности и постоянном развитии профессиональных компетенций через программы повышения квалификации и переподготовки кадров.

В профессиональных стандартах сферы гостеприимства и общественного питания «Руководитель предприятия питания», «Руководитель/управляющий гостиничного комплекса/сети гостиниц», «Кондитер», «Повар», «Официант/бармен», «Пекарь», «Горничная» указаны требования к образованию и обучению – это дополнительное профессиональное образование (программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки по основному производству и управлению организациями питания, по управлению службами (отделами) и предприятиями).

ЦДПО ТЭИ предоставляет возможность освоить разным категориям слушателей (работающим, студентам, обучающимся по основным образовательным программам, выпускникам вузов) новые программы дополнительного профессионального образования с учетом требований региональных работодателей сферы услуг, профессиональных стандартов, по принципу «Наука – образование – потребитель», с привлечением веду-

щих специалистов сферы гостеприимства и общественного питания к ведению дисциплин, стажировок для слушателей и итоговой аттестации.

Наметилась положительная тенденция среди студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (бакалавриат) выстраивать лестницу формирования компетенций за счет программ профессиональной подготовки (рабочие профессии «Повар», «Кондитер», «Официант/бармен») с получением 3 квалификационного уровня во время обучения на 1–2 курсах. Это позволяет обучающемуся во время прохождения производственной практики на предприятиях индустрии питания на законных основаниях выполнять обобщенную трудовую функцию «Приготовление блюд, напитков и кулинарных изделий и другой продукции под руководством повара» соответствующую 3 квалификационному уровню в должности помощника повара или младшего повара. Отдельные студенты, имеющие стаж работы не менее года на третьем квалификационном уровне в основном производстве организаций питания, к концу обучения на 4 курсе получают 4 квалификационный уровень, что позволяет подняться на ступеньку выше и работать в должности повара (рис. 3).

Рис. 3. Требования ПС «Повар» к образованию, обучению и опыту практической работы

Выпускники вуза – бакалавры направления подготовки 19.03.04 чаще всего претендуют на должности руководителя (управляющего, менеджера) отдела (службы) предприятия питания, однако это невозможно по требованиям ПС «Руководитель предприятия питания», так как они не имеют опыта практической работы, что подтверждают данные аналитиков сайта по поиску работы «Зарплата.ру». Согласно мнению красноярских работодателей в отношении возраста нанимаемых сотрудников выявлено, что самые лучшие работники – в возрасте от 35 до 50 лет, так как они наиболее работоспособны и выносливы. При этом 62 % опрошенных считают, что люди до 35 лет имеют завышенные запросы и обладают неоправданным самомнением [3].

Некоторые мотивированные студенты в течение обучения с 1 по 4 курс получают 3 и 4 уровень квалификации повара. Кроме того, студенты, обучающиеся в вузе,

имеют возможность развивать профессиональные компетенции путем повышения квалификации по различным программам, сформированным по требованию заказчика, в ЦДПО ТЭИ. Таким примером может служить программа повышения квалификации **«Практические аспекты применения системы безопасности на основе ХАССП на предприятиях пищевой индустрии»**, составленная по заказу предприятий питания в 2015 г. В течение трех лет по данной программе активно обучаются как производственные работники, так и студенты направления подготовки 19.03.04, их количество составило 10 % от общего количества слушателей.

Актуальность формирования знаний, умений, навыков по данной программе продиктована требованиями ПС для управляющего производством (заведующего производством), выполняющего трудовую функцию по контролю и оценке эффективности процессов основного производства организации питания, в части необходимых знаний нормативных правовых актов РФ, регулирующих деятельность организаций питания, и умений выявлять и оценивать проблемы в функционировании системы контроля на основном производстве организации питания, прогнозировать их последствия, принимать меры по их решению и недопущению в будущем. Уровень сформированности профессиональных компетенций по данной программе оценивается у слушателя по следующим индикаторам:

– использует положения нормативно-правовых документов, регламентирующих требования безопасности пищевой продукции в процессе производства и реализации;

– применяет на практике методы анализа для определения опасных факторов, методику идентификации критических контрольных точек на предприятии питания;

– анализирует риски, прогнозирует их последствия и принимает меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем на предприятии питании;

– использует данные технических средств измерения показателей безопасности и параметров технологического процесса для обеспечения безопасность пищевой продукции;

– выбирает мероприятия для мониторинга критических контрольных точек (ККТ);

– обосновывает корректирующие действия для каждой ККТ.

Таким образом, в работе установлен механизм формирования профессиональных компетенций специалистов сферы гостеприимства и общественного питания посредством основных и дополнительных образовательных программ, реализуемых в ЦДПО ТЭИ, что продиктовано временем и необходимостью будущей оценки квалификации. Перспективы развития такого механизма определяются заинтересованными сторонами (предприятия, работники, образовательные организации, центры независимой оценки, государство). Для предприятий сферы гостеприимства и общественного питания это возможность подготовить для себя кадры точно «под заказ», обеспечив их максимальное соответствие всем своим требованиям, экономя на расходах по поиску, подбору работников, их переучивании и аттестации.

Список литературы

1. Шевченко О.И., Кошелева А.О. Современные подходы к проблеме качества образования // Инновации в современной системе образования: подходы и решения: коллективная монография. Ульяновск: Зебра, 2016. С. 220–233.

2. Heiskanen E., Thidell A., Rodhe H. Educating sustainability change agents: The importance of practical skills and experience // J. Clean. Prod, 123. 2016. Pp. 218–226.

3. Эксперты рассказали о возрастных предпочтениях работодателей Красноярска. Электронный ресурс. Режим доступа: https://krsk.rbc.ru/krsk/30/12/2018/5be294d09a794777958b1892?from=regional_newsfeed

УДК 664.68:664.8.03

ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ

Е.А. Пушкарева[1], Г.А. Губаненко[1], Е.А. Речкина[2*]

[1]*Сибирский федеральный университет,*
[2]*Красноярский государственный аграрный университет*

Аннотация. В статье представлены результаты исследований качества обогащенного овсяного печенья в процессе хранения. Установлены изменения органолептических показателей опытных образцов при определении срока годности, результаты представлены в виде линейной регрессионной математической модели.

Ключевые слова. Обогащенное овсяное печенье, пектин, срок годности, условия хранения, изменения органолептических показателей, математическая модель.

Введение. Большую роль в формировании безопасности и качества мучных кондитерских изделий играет срок годности. Основой для установления срока годности овсяного печенья является проведение органолептической оценки продукта в процессе хранения при температуре 18 ±5 ºС. При принятии решения об установлении срока годности печенья для положительной оценки необходимо отсутствие отрицательной динамики любого из показателей качества. Процедура установления срока годности изделий часто сопровождается длительными и не всегда корректными результатами оценки органолептических показателей, выполняемой человеком. В таких случаях целесообразно обратиться к компьютерным методам исследований и анализа, вероятность которых составляет 95 % [1].

Целью работы является установление срока годности овсяного печенья с пектином на основе компьютерной обработки результатов экспертной оценки органолептических показателей.

Для реализации поставленной цели выполнялись следующие задачи:

– построение математической модели значений показателей качества печенья в процессе хранения;

– определение наилучших значений органолептических показателей в течение всего срока хранения образцов овсяного печенья.

Объекты и методы исследования. В качестве объектов исследования выбраны: овсяное печенье, обогащенное пектином, изготовленное по ранее разработанной технологии и рецептуре [2, 3], овсяное печенье, изготовленное по ТУ 9131–002–56147090–2002.

Научные исследования проводились на базе лаборатории ООО «АРТЕЛЬ-кондитеръ» при использовании программного комплекса «Statistica». Органолептические показатели эксперты оценивали по ГОСТ 24901–2014, используя методику, изложенную в ГОСТ 5897–90. Исследования проводились в 3–5-кратной повторности.

Все сырье, используемое для приготовления овсяного печенья с пектином, соответствовало требованиям ТС ТР 021/2011.

Построение математической модели значений показателей качества печенья в процессе хранения осуществлялось в четыре этапа:

1) выбор зависимого параметра и независимых переменных;

2) построение математической модели, с помощью которой будут представляться экспериментальные данные;

3) проведение исследования;

4) обработка результатов, интерпретация.

[*] © Пушкарева Е.А., Губаненко Г.А., Речкина Е.А., 2019

Результаты и их обсуждение. Для установления срока годности овсяного печенья, обогащенного пектином древесной зелени сосны обыкновенной, изготовленные опытные образцы заложили на хранение. Образцы подвергались исследованию в контрольных точках, определенных методическими указаниями по установлению сроков годности пищевых продуктов [4]. Срок исследования по продолжительности превышает предполагаемый срок годности овсяного печенья с пектином на время, определенное коэффициентом резерва, который составляет 1,15 [4]. Результаты органолептического исследования образцов печенья в контрольных точках проводились экспертами при помощи 50-балльной оценки с учетом коэффициентов весомости (табл. 1, 2).

Таблица 1

Результаты экспертной оценки образцов обогащенного овсяного печенья в установленных контрольных точках

Показатель	Контрольные точки оценки					
	фон (день изготовления)	15 сутки хранения	30 сутки хранения	45 сутки хранения	60 сутки хранения	72 сутки хранения
Форма	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00
Поверхность	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00
Вид в изломе	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00	12,50±0,00
Запах	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00	4,80±0,56
Цвет	4,80±0,56	5,00±0,00	5,00±0,00	4,80±0,56	4,80±0,56	4,80±0,56
Вкус	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00	7,50±0,00
Комплексная оценка	49,80±0,56	50,00±0,00	50,00±0,00	49,80±0,56	49,80±0,56	49,60±1,12

Таблица 2

Результаты экспертной оценки образцов овсяного печенья по ТУ в установленных контрольных точках

Показатель	Контрольные точки оценки					
	фон (день изготовления)	15 сутки хранения	30 сутки хранения	45 сутки хранения	60 сутки хранения	72 сутки хранения
Форма	12,50±0,00	12,50±0,00	12,00±1,39	12,00±1,39	12,00±1,39	12,00±1,39
Поверхность	7,50±0,00	7,20±0,83	7,20±0,83	5,70±0,83	5,70±0,83	5,70±0,83
Вид в изломе	12,50±0,00	12,00±1,39	12,00±1,39	8,50±1,71	8,20±1,51	8,00±1,50
Запах	4,80±0,56	5,00±0,00	5,00±0,00	4,80±0,56	4,75±0,56	4,60±0,56
Цвет	4,80±0,56	5,00±0,00	4,80±0,56	4,80±0,56	4,60±0,50	4,60±0,50
Вкус	7,50±0,00	7,20±0,83	7,20±0,83	7,20±0,83	7,20±0,83	7,20±0,83
Комплексная оценка	49,6±1,12	48,9±3,05	48,2±5,00	43,00±5,88	42,45±5,62	42,10±5,61

Из данных экспертной оценки (табл. 1) установлено, что комплексная оценка образцов печенья, обогащенного пектином, различна и является зависимым параметром от органолептических показателей (независимых переменных) овсяного печенья при хранении. Для изучения этой зависимости была построена математическая модель, представленная линейным уравнением регрессии, имеющим вид:

$$Y = 40 + 1*x_1 + 1*x_2,$$

где Y – комплексная оценка; x_1 – оценка запаха; x_2 – оценка цвета.

Такие органолептические показатели, как форма, поверхность, вид в изломе, вкус при регрессионном анализе оказались статистически не важны, то есть на качество печенья при хранении не повлияли, поэтому мы их удалили из уравнения.

При проверке значимости коэффициентов регрессии x_1 и x_2, установлено, что все они не равны нулю, а следовательно, они статистически значимы. Вероятность ошибочного отклонения нулевой гипотезы – *P*-значения составляют менее 0,05. Следовательно, гипотеза об отсутствии связи между зависимым и независимыми параметрами неверна. В результате получен вывод о существующей связи между переменными и зависимой величиной.

Для графического представления корреляции зависимой переменной от независимых параметров построили графики (рис. 1, 2).

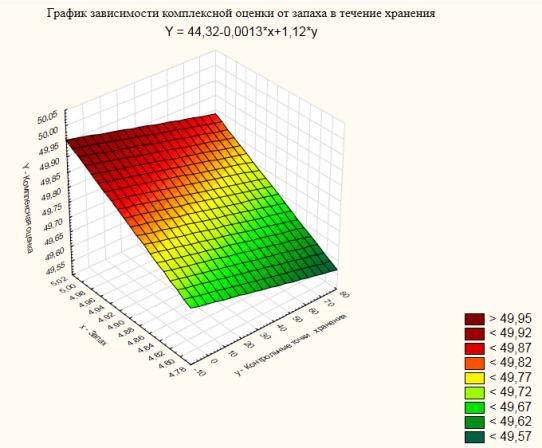


Рис. 1. График зависимости комплексной оценки от изменения показателя запаха при хранении обогащенного овсяного печенья

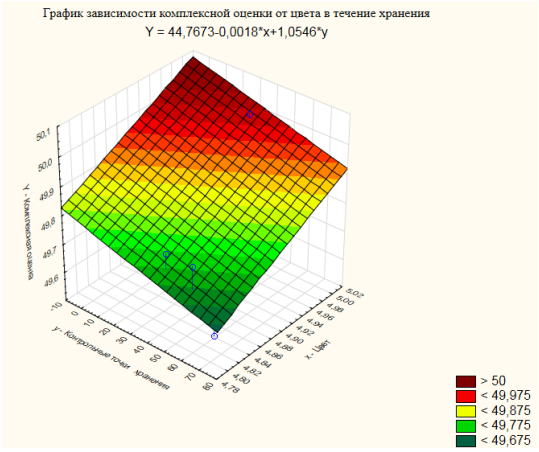


Рис. 2. График зависимости комплексной оценки от изменения показателя цвет при хранении обогащенного овсяного печенья

При регрессионном анализе зависимости комплексной оценки овсяного печенья с пектином от показателя «запах» при хранении было получено уравнение регрессии, имеющее вид:

$$Y = 44{,}32 - 0{,}0013*x + 1{,}12*y,$$

где Y – комплексная оценка; x – оценка запаха; y – контрольные точки хранения.

Из анализа полученного уравнения установлено, что комплексная оценка зависит от показателя «запах», изменяющегося при хранения в установленных контрольных точках, что влияет на установление срока годности печенья. Коэффициент корреляции показателя «запах» отрицательный, следовательно, имеет обратную зависимость, то есть при увеличении срока хранения, оценка запаха печенья снижается.

При регрессионном анализе зависимости комплексной оценки овсяного печенья с пектином от показателя «цвет» при хранении было получено уравнение регрессии, имеющее вид:

$$Y = 44{,}77 - 0{,}002*x + 1{,}05*y,$$

где Y – комплексная оценка; x – оценка цвета; y – контрольные точки хранения.

Из анализа полученного уравнения установлено, что комплексная оценка зависит от показателя «цвет», изменяющегося при хранении в установленных контрольных точках, что влияет на установление срока годности печенья. Полученный коэффициент регрессии показателя «запах» имеет знак минус, следовательно, при увеличении срока хранения овсяного печенья с пектином оценка этого показателя снижается.

На основе статистической обработки результатов экспертной оценки овсяного печенья с хвойным пектином была получена математическая модель, доказывающая незначительные изменения показателей качества обогащенного овсяного печенья при хранении. Это доказывает влияние хвойного пектина на активность воды при хранении. Пектин связывает свободную воду в печенье, не давая ей перераспределяться в изделии, тем самым повышая и сохраняя его свежесть, качество и безопасность.

По результатам экспертной оценки овсяного печенья, изготовленного по ТУ, была построена математическая модель, имеющая вид уравнения множественной регрессии:

$$Y = 26{,}37 - 2{,}41*x_1 + 3{,}05*x_2 + 1{,}6*x_3,$$

где Y – комплексная оценка; x_1 – оценка запаха; x_2 – оценка цвета; x_3 – оценка вида в изломе.

Доказана адекватность полученной модели путем проверки значимости коэффициентов регрессии x_1, x_2 и x_3. Установлено, что они больше и меньше нуля, следовательно, имеют статистическое значение и существование нулевой гипотезы маловероятно, так как P-значения менее 0,05. Значит гипотеза об отсутствии связи между Y и независимыми параметрами неверна. В результате получен вывод о том, что построенная математическая модель адекватна и доказывает существующую связь между переменными и зависимой величиной. Графическое представление зависимости поверхностей представлены на рис. 3–5.

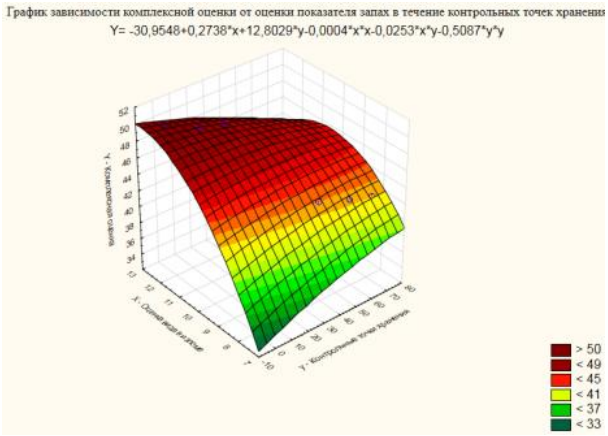


Рис. 3. График зависимости комплексной оценки от изменения показателя вид в изломе при хранении овсяного печенья, изготовленного по ТУ

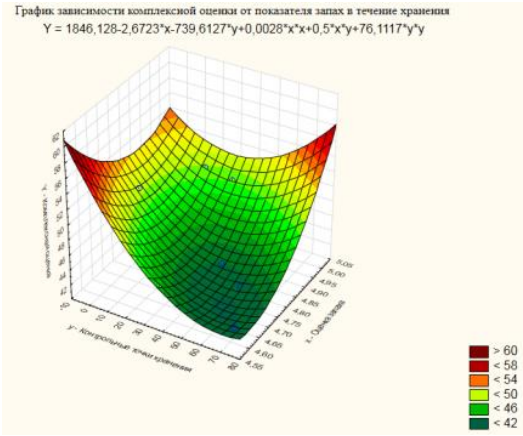


Рис. 4. График зависимости комплексной оценки от изменения показателя запаха при хранении овсяного печенья, изготовленного по ТУ

При построении математической модели зависимости комплексной оценки от показателей качества овсяного печенья, изготовленного по ТУ, было установлено значительное снижение значений этих показателей при хранении уже в четвертой контрольной точке исследований.

Результаты испытаний позволяют сделать вывод о том, что овсяное печенье, изготовленное по техническим условиям, не меняет качественных показателей только в течение 30 суток. Далее видно ухудшение его органолептических показателей, что не обеспечивает качество этого изделия при более длительном хранении. Обогащенное овсяное печенье, благодаря технологическим свойствам пектина, таким как влагосвязывающая способность и гелеобразование, сохраняет регламентируемые органолептические показатели на протяжении 72 суток хранения при заданных условиях.

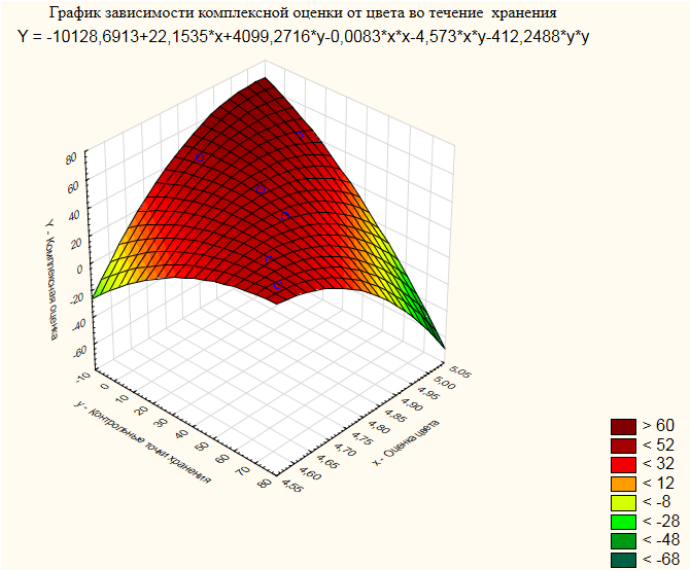


Рис. 5. График зависимости комплексной оценки
от изменения показателя цвет при хранении овсяного печенья,
изготовленного по ТУ

Таким образом, на основании изучения органолептических показателей установлен срок годности обогащенного овсяного печенья, составляющий 60 суток. Далее предусмотрено провести изучение физико-химических показателей и показателей безопасности печенья в процессе хранения.

Список литературы

1. Стукач О.В. Программный комплекс Statistica в решении задач управления качеством: учеб. пособие. Томский политехнический университет. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. 163 с.

2. Пушкарева Е.А., Губаненко Г.А., Речкина Е.А., Машанов А.И. Обоснование рецептуры обогащенного овсяного печенья // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2017. № 3. С. 92–100.

3. Пушкарева Е.А., Губаненко Г.А. Разработка технологии овсяного печенья с использованием пектина древесной зелени сосны обыкновенной // Наука и устойчивое развитие общества. Наследие Вернадского. Сб. материалов 8-й международной научно-практической конференции, 30 сентября 2013. Тамбов ТМБпринт, 2013. С. 58–60.

4. Санитарно-эпидемиологическая оценка обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов: метод. указания. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. 31 с.

УДК 641.3

ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ РЫБНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ПЕРЛОВОЙ КРУПОЙ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

О.М. Евтухова, В.Е. Шелепов*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье даны обоснования разработки рыбных полуфабрикатов с использованием пюре из перловой крупы. Опираясь на данные о положительных свойствах перловой крупы, авторы видят использование пюре перловой крупы в производстве рыбных блюд и кулинарных изделий на предприятиях общественного питания.

Ключевые слова. Перловая крупа, горбуша, рыбные полуфабрикаты.

В настоящее время актуально использование местного пищевого национального растительного и рыбного сырья для производства блюд и кулинарных изделий на предприятиях общественного питания.

Блюда и кулинарные изделия на предприятиях общественного питания должны удовлетворять потребности населения в основных питательных веществах и энергии. Так, качество пищи зависит от наличия в ней комплекса биологически активных веществ: белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов и др., среди которых одним из главных компонентов является белок. Его недостаток может привести к нарушению регуляции физиологических процессов в организме человека, является одной из причин снижения средней продолжительности жизни россиян.

Поэтому ликвидация имеющегося дефицита пищевого белка является важной задачей при производстве блюд и кулинарных изделий на предприятиях питания для организации здорового питания населения. Следовательно, необходим поиск новых высокобелковых растительных видов сырья, изучение их пищевых достоинств и возможностей переработки.

Одно из современных и интересных направлений последних лет – создание комбинированных рыбных полуфабрикатов на основе сочетания рыбного и растительного пищевого сырья для устранения недостатка белка и повышения пищевой ценности блюд и кулинарных изделий на предприятиях общественного питания.

Перспективным видом сырья, которое вводится в рыбные фарши, является крупа. Наполнители из круп, вводимые в рыбные фарши в виде муки, пюре или порошка, значительно повышают влагоудерживающую способность фарша, повышают пищевую ценность и улучшают органолептические свойства готовых изделий [4].

В данной работе рассмотрена возможность использования горбуши для создания комбинированного пищевого продукта с пюре из перловой крупы.

В последнее время наблюдается тенденция использования в переработке рыбы, выловленной в акватории Российской Федерации.

Горбуша – вид рыб семейства лососёвых. По данным Федерального агентства по рыболовству России в 2018 г. наблюдался рекордный вылов рыб лососевых пород. Так, в августе 2018 г. вылов составил 538 тыс. т, что на 88 % больше, чем на аналогичный месяц 2016 г. (вылов лососей сравнивают между четными и между нечетными годами). Лососевая путина – 2018 стала самой урожайной за 110 лет (данные об объемах вылова регистрируются с 1908 г.). Вылов тихоокеанских лососей (в основном горбуши) в 2018 г. на Камчатке составил рекордные 450 тыс. т. Лососевая путина – это интенсивный вылов рыбы лососевых пород (чавыча, нерка, горбуша, кета, кижуч) в течение лета и начала осени, когда лосось из моря заходит на нерест в реки [3, 11].

* © Евтухова О.М., Шелепов В.Е., 2019

Таким образом, использование горбуши является актуальным. Мясо горбуши отличается хорошими вкусовыми качествами. Горбуша – универсальная рыба, которая оптимально подходит для варки или припускания, что способствует сохранности формы и уменьшения потери питательных веществ. Противопоказаний к употреблению горбуши не выявлено.

Ценность горбуши как продукта питания определяется значительным содержанием белка – 21,0 г/100 г (табл. 1). Помимо полноценных белков в рыбе содержатся хорошо усваиваемые жиры, минеральные вещества, витамины. Наиболее ценны полиненасыщенные жирные кислоты Омега-3, присутствующие в мясе горбуши. Белки рыбы легче, чем белки теплокровных животных, перевариваются организмом. Важным компонентом рыбного сырья, влияющим на его технологические свойства, вкус, пищевую ценность, являются жиры, в состав которых входят ценные полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) [4, 10,15].

Таблица 1

Химический состав и пищевая ценность горбуши и крупы перловой

Сырье	Содержание, г/100 г			Энергетическая ценность 100 г, ккал
	вода	белки	жиры	
Горбуша	71,8	21,0	7,0	147
Крупа перловая	14,0	9,3	1,1	320

Крупа перловая – это прошедший промышленную обработку ячмень крупного помола. На сегодняшний день ячмень возделывается во всех странах мира – там, где возможно земледелие.

Ячмень – одна из древнейших зерновых культур. Большой интерес к ячменю во всем мире связан с универсальностью этой культуры – она одинаково пригодна и для производства пищевых продуктов, и на корм для животных. В мировом земледелии ячмень занимает четвертое место. Так, по данным ИКАР (Институт конъюнктуры аграрного рынка) в мире сезон-2017/18 был ознаменован снижением производства ячменя в основных странах-производителях агрокультуры. В их числе Австралия, Канада, Евросоюз. В то же время в России и Казахстане валовые сборы выросли. По данным Росстата, в России производство ячменя в 2016 г. – 17,9 млн т, в 2017 г. – уже 20,6 млн т. ТОП-5 регионов по посевам и сбору ячменя в России: Оренбургская обл., Ростовская обл., Саратовская обл., Волгоградская обл., Башкортостан [6, 12].

Перловая крупа представляет собой гладкие шлифованные крупинки ячменного зерна, состоящие из эндосперма и небольшой части семенных и плодовых оболочек, а также алейронового слоя. Белок ячменя имеет высокую пищевую ценность – содержит незаменимые аминокислоты, включая треонин, валин, лизин и аргинин. Эти аминокислоты играют важную роль в метаболическом обмене и поступают в организм только с пищей.

В составе перловой крупы содержится около 66,1–67,5 % углеводов.

Перловая крупа является источником растворимых и нерастворимых пищевых волокон (7,8 г/100 г), в частности ß-глюкана. Содержание ß-глюкана в ячмене достигает 5–11 % (его содержание в пшенице не превышает 1 %). Отличительная особенность ß-глюкана от других видов пищевых волокон является его способность создавать вязкие гели, замедляющие всасывание сахаров. То есть перловая крупа помогает снизить уровень холестерина, а также улучшить пищеварение. Высокое содержание клетчатки в перловой крупе также может помочь предотвратить камни в желчном пузыре [5, 8, 9, 13, 15].

Железо, фосфор, кальций, магний, марганец и цинк, входящие в состав перловой крупы, способствуют созданию и поддержанию структуры и прочности костей. Содержание в перловой крупе калия (172 мг/100 г), фолиевой кислоты и витамина B_6 (0,3 мг/100 г) в сочетании с отсутствием холестерина поддерживает сердце здоровым. В составе крупы присутствует 37,7 мкг/100 г селена, который играет большую роль в

работе фермента печени, помогает обезвредить канцерогенные вещества в организме, может снижать темпы роста опухоли [5, 8, 9, 13, 15].

Из жирорастворимых витаминов в перловой крупе присутствуют А, бета-каротин, Е и К. Из водорастворимых – витамины B_1, B_2, B_3(PP), B_4, B_5 и B_9. Витамин B_4 (холин) перловой крупы является важным и универсальным питательным веществом, который помогает наладить сон, поддерживает структуру клеточных мембран, помогая в передаче нервных импульсов, сжигании жира и уменьшает хроническое воспаление [5, 8, 9, 13, 15].

Объекты научного исследования: пюре из крупы перловой «Алтайская Сказка», выработанная по ГОСТ 5784–60 ООО «Мельничный комплекс Роса» (Россия, Алтайский край); рыбные рубленые полуфабрикаты; готовые кулинарные изделия, приготовленные по традиционным рецептурам (котлеты, тефтели, рулет, зразы из горбуши) «Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания» (контрольные образцы) и с использованием пюре из отварной крупы перловой (экспериментальные образцы) в их рецептуре [1, 7, 14].

Цели и задачи научного исследования – разработка рекомендаций по внедрению пюре из крупы перловой в рецептуру рыбных рубленых полуфабрикатов (котлеты, тефтели, рулет, зразы из горбуши) для предприятий общественного питания.

Основные этапы научного исследования:

1. Обоснование целесообразности использования пюре из крупы перловой в производстве рыбных полуфабрикатов.

2. Исследование пюре из крупы перловой (используется крупа перловая «Алтайская Сказка», выработанная по ГОСТ 5784–60 ООО «Мельничный комплекс Роса» (Россия, Алтайский край)).

3. Исследование органолептических и физико-химических показателей пюре из крупы перловой.

4. Обоснование целесообразности введения пюре из крупы перловой в рецептуру рыбных полуфабрикатов (котлеты, тефтели, рулет, зразы из горбуши).

5. Проведение серии опытных испытаний с целью определения органолептических и физико-химических показателей рыбных полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий с использованием горбуши и пюре из крупы перловой.

6. Расчет пищевой ценности готовых рыбных блюд с использованием горбуши и пюре из крупы перловой.

7. Внедрение технико-технологических карт на рыбные блюда из горбуши и пюре из крупы перловой для повышения пищевой ценности и расширения ассортимента.

8. Оценка экономической эффективности внедрения новых технологий.

Таким образом, является целесообразным использование горбуши и пюре из перловой крупы для создания комбинированного пищевого продукта с целью повышения пищевой ценности и расширения ассортимента блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.

Список литературы

1. ГОСТ 5784–60 Крупа ячменная // Электронный фонд нормативной и правовой литературы. Режим доступа: http://docs.cntd.ru.

2. Бородулин Д.М., Шулбаева М.Т., Мусина О.Н., Иванец В.Н. Ячмень как перспективный компонент молочно-злаковых продуктов // Техника и технология пищевых производств. 2014. № 4. С. 19–24.

3. В Сахалинской области подвели итоги лососёвой путины 2018 года [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по рыболовству. Режим доступа: http://www.fish.gov.ru.

4. Васютова А.Т., Пешкова Т.В. Влияние обогащающих добавок на пищевую ценность мясных и рыбных продуктов // Изв. вузов. Пищ. технология. 2011. № 2–3. С. 11–13.

5. Всё о перловке – общие характеристики, полезные свойства и противопоказания крупы [Электронный ресурс] // Ядра жизни. Режим доступа: https://orehi-zerna.ru/perlovaya-krupa-polza-i-vred.

6. Итоги года 2018. Рынок зерна [Электронный ресурс] // ИКАР – Институт конъектуры аграрного рынка. Режим доступа: http://ikar.ru/lenta/670.html.

7. Крупы традиционные. Перловая [Электронный ресурс]. Алтайская сказка. Режим доступа: http://www.altay-skazka.ru.

8. Перловая крупа [Электронный ресурс] // Еда + Правильное питание на каждый день. – Режим доступа: https://edaplus.info/produce/pearl_barley.html.

9. Перловка – химический состав, пищевая ценность [Электронный ресурс] // FitAudit – Ваш помощник в вопросах питания на каждый день. Режим доступа: https://fitaudit.ru/food/157564.

10. Пищевая ценность и химический состав горбуши [Электронный ресурс] // Мой здоровый рацион – здоровый образ жизни, здоровое питание. Режим доступа: https://health-diet.ru/base_of_food/sostav/67.php.

11. Росрыболовство заявило о рекордном вылове тихоокеанского лосося в 2018 году [Электронный ресурс] // Охотское территориальное управление росрыболовства. Режим доступа: http://magfishcom.ru.

12. Российский рынок ячменя – ключевые тенденции 2017 года [Электронный ресурс] // Новости, технологии, аналитика АПК «Агровестник». Режим доступа: https://agrovesti.net/lib/industries/cereals/rossijskij-rynok-yachmenya-klyuchevye-tendentsii-2017-goda.html.

13. Саломатов А.С. Исследование влияния гидротермической обработки на усвоение белков перловой крупы // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». 2014. Т. 2. № 4. С. 70–76.

14. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. СПб.: Изд-во «Москва Экономика», 1982. 688 с.

15. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник. М.: ДеЛи принт, 2002. 236 с.

УДК:640.4:004.89

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОВ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ: БУДУЩЕЕ СЕГОДНЯ

Н.А. Назаров, Т.А. Балябина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Рассмотрены перспективы применения робототехники в гостиничном бизнесе, факторы, определяющие спрос на роботов, а также направления развития сервисной робототехники.

Ключевые слова. Гостиничный бизнес, роботы, робототехника, профессиональная сервисная робототехника.

* © Назаров Н.А., Балябина Т.А., 2019

Робототехника сравнительно давно начала проникать в жизнь людей и сегодня уже никого не удивишь роботом-пылесосом, работающим в гостиной обычной квартиры. Но возможно ли на сегодняшний день комплексное применение робототехники и искусственного интеллекта в гостиничном бизнесе, чтобы они могли если не заменить, то дополнить человеческий труд и сделать работу предприятия более продуктивной и привлекательной для потребителей?

В 2014 г. в отеле Aloft в Купертино впервые был запущен пилотный проект, в котором робот-дворецкий ассистировал сотрудникам в работе. Его официальное название: A.L.O. Botlr. Аппарат был оснащен планшетом с 7-дюймовым экраном для взаимодействия с гостями и персоналом, а также 4G- и Wi-Fi-соединениями, что позволило ему вызывать лифты, когда это необходимо. Пример использования данного робота: гость звонит на ресепшен и просит принести ему новые туалетные принадлежности. Персонал загружает всё необходимое в специальный пустой отсек в верхней части робота, в котором он способен перевозить вес до 4,5 кг (при собственном весе в 45 кг). Персонал вводит этаж и номер в планшет. Гость узнает, что Botlr уже за его дверью, когда в номере зазвонит телефон [3].

Данный пример показывает, что в 2014 г. роботы-дворецкие уже начали применяться в сфере гостиничного бизнеса, однако данный робот-дворецкий является лишь ассистентом для штатного персонала и не является самостоятельной единицей, способной заменить человеческий труд в данном сегменте обслуживания.

В 2016 г. всемирно известная сеть Hilton внедрила в отеле Hilton McLean, располагающемся в Вирджинии, робота-консьержа, названного именем основателя сети Конрада Хилтона. Внешне он похож на игрушку, умеет танцевать и даже знает основы йоги. Но главное – он оснащен искусственным интеллектом, поэтому с легкостью отвечает на простые вопросы постояльцев. В круг его обязанностей входит встреча гостей, консультация по расписанию, предлагаемым услугам и местонахождению тех или иных помещений. Найти нужные ответы ему помогает искусственный интеллект на основе IBM Watson, который позволяет машине самостоятельно обучаться. Он рассказывает о достопримечательностях города и ресторанах благодаря интеграции с платформой для путешествий WayBlazer [1].

О перспективах повсеместного внедрения и на других гостиничных предприятиях роботов-консьержей говорит то, что представители сети Hilton заявили: они и дальше планируют продолжить у себя внедрение подобных роботов-консьержей.

На сегодняшний день уже появилось такое понятие, как сервисный робот: сервисный робот – это робот, выполняющий полезную работу для людей и оборудования, исключая промышленные задачи по автоматизации.

Сервисные роботы бывают двух типов: для личного использования, то есть в быту, и профессионального – с целью извлечения коммерческой выгоды. Вышеизложенные примеры свидетельствуют о том, что сфера гостиничного бизнеса на сегодняшний день начинает всё больше применять сервисных роботов для профессионального использования в работе гостиничных предприятий.

В 2015 г. было продано 48 тыс. профессиональных сервисных роботов, а в 2016 г. это число увеличилось на 24 %, до 59 тыс. из них больше всего в абсолютном выражении продается роботов для логистики (~25 тыс. единиц). Общий объем рынка профессиональных сервисных роботов достиг 4,7 млрд. долл. Темпы роста данного рынка даже быстрее, чем рынка промышленной робототехники. Эта оценка опирается на данные International Federation of Robotics (Международной федерации робототехники) [2].

Спрос на роботов для обслуживания клиентов определяется следующими факторами:

– стратегией массовой персонализации обслуживания;

– стоимостью человеческих ресурсов;

– уровнем цифровизации и конкуренции на рынке обслуживания клиентов;

– применением машинного обучения и робототехники для анализа поведения клиентов;

– изменением функций персонала;

– инициативами по продвижению роботов в сфере услуг.

В ноябре 2018 г. китайский интернет-гигант Alibaba представил свой первый «умный» отель, который в компании называют отелем будущего. В отеле FlyZoo Hotel, расположенном в китайской городе Ханчжоу, гостей встречает робот-управляющий, оснащенный системой распознавания лиц для идентификации постояльцев. После регистрации данные пользователя передаются всем системам отеля, после чего войти в свой номер потребитель сможет также с помощью системы, распознающей лица. Во всех номерах будут установлены «умные» колонки, через которые возможно включить и выключить свет или заказать в номер напитки и еду. Ночь в таком отеле стоит от 1399 юаней (200 долл.), при этом интернет-гигант не собирается идти в гостиничный бизнес и создавать новые «умные» отели, а скорее хочет продемонстрировать свои технологические разработки и привлечь внимание гостиничных сетей к своим разработкам [4].

К 2020 г. основу рынка сервисной робототехники составят следующие направления:

– логистические системы (включают логистику внутри помещений, беспилотные и воздушные средства доставки вне помещений);

– роботы для обслуживания клиентов;

– промышленные экзоскелеты;

– роботы для домашних задач (персональные помощники).

Опираясь на данные прогноза, в котором две первые строки занимают логистические системы и роботы для обслуживания клиентов, применяемые или с возможностью применения в сфере гостиничного бизнеса, мы можем сделать вывод, что в ближайшем будущем многие предприятия перейдут на применение роботизированного труда в данной сфере.

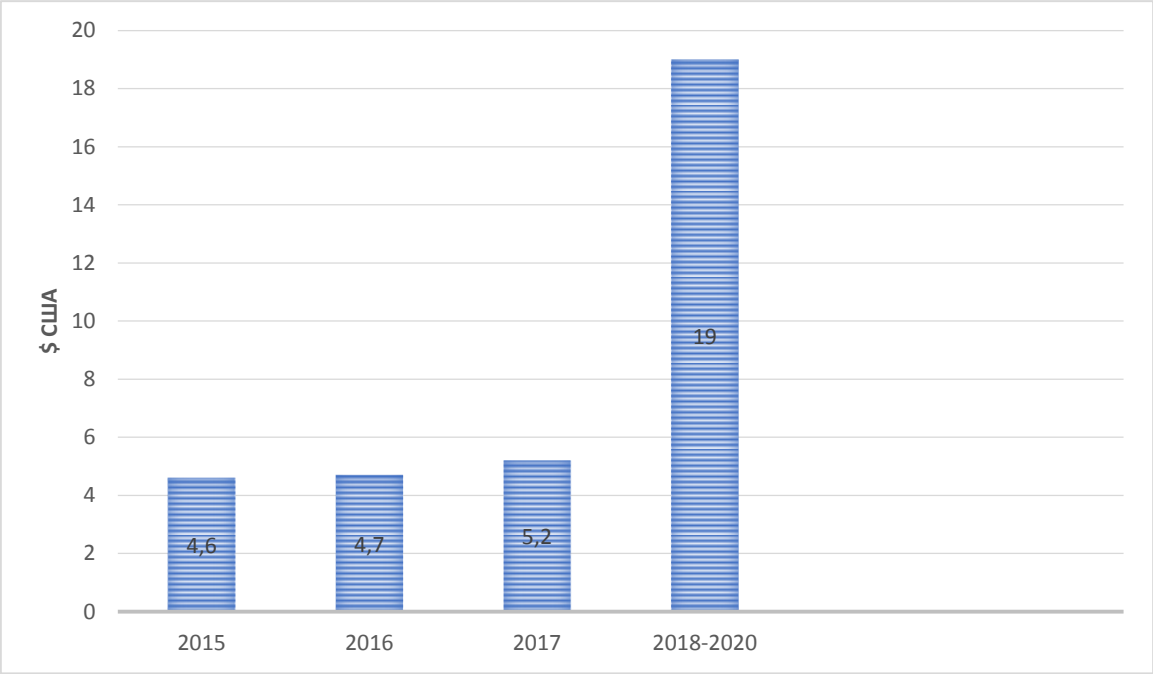


Рис. 1. Примерная ежегодная суммарная рыночная стоимость проданных профессиональных сервисных роботов, млрд долл.

Тщательно разработанные подходы к роботизации интерактивного маркетинга могут существенно повысить уровень персонализации и качество обслуживания потребителя, усилив, таким образом, конкурентное преимущество бренда.

Основные сложности при внедрении такого типа роботов – завышенные ожидания заказчиков и преувеличение способностей искусственного интеллекта. Кроме того, ошибкой является игнорирование культурно-этических барьеров. Стоимость обслуживания часто обусловлена сложностями, возникающими при работе с клиентами, и скрытыми затратами, связанными с низким уровнем обслуживания робототехники.

Помимо рыночных вызовов отрасль сталкивается также с технологическими трудностями. Большинство этих проблем обусловлено взаимодействием роботов и людей, автономностью передвижений, машинным зрением и распознаванием речи, ИИ и машинным обучением, ограничениями, связанными с облачной робототехникой, а также безопасностью и стандартами.

Также в сфере гостиничного бизнеса возможно использование беспилотных средств доставки в помещениях. Роботы для доставки в помещениях могут потребовать значительной инфраструктуры, например установки системы открытия дверей или эскалаторов для перемещения с этажа на этаж. Эти инвестиции окупятся значительно быстрее, если робот используется 24 ч ежедневно. Например, по данным компании Aethon, для больницы на 300 мест ежегодно около 4 млн долл. тратится только на людей, толкающих тележки. Ежедневно более 600 ч рабочего времени персонала посвящается этой задаче. Один робот TUG, работающий только в две смены семь дней в неделю, делает работу 2,8 сотрудника полного рабочего дня, занятых аналогичными задачами, при этом стоит меньше одного такого сотрудника [2].

В крупных гостиничных сетях (например, в рассмотренном ранее Hilton) возможно применение такого беспилотного средства доставки, так как это крупная мировая сеть гостиниц, в которой это было бы целесообразно за счёт соотношения трат на инфраструктуру и экономии денежных средств на применении данных робот в отличие от несетевых гостиничных предприятий, где издержки на такую инфраструктуру не оправдали бы себя в полной мере.

Таким образом, уже сегодня роботы активно начинают применяться в сфере гостиничных услуг. Они могут выполнять не только работу на складе, вдали от клиентов, но и коммуницировать с людьми так, что такое взаимодействие робота и человека не будет отталкивать клиентов, а наоборот, привлечёт их. Привлекательность гостиничного предприятия, использующего роботов на сегодняшний день, обуславливается еще и тем, что хоть роботы и входят активно в нашу жизнь, но это всё ещё нечто необычное не только в России, но и в мире. Несмотря на то, что на сегодняшний день автономное использование роботов, то есть без вмешательства человека, на гостиничном предприятии не представляется возможным вне футуристических отелей вроде тех, что были показаны выше на примере FlyZoo Hotel, созданном корпорацией Alibaba, всё-таки роботы уже могут быть прекрасными ассистентами для штатных сотрудников, оптимизируя работу предприятия, развлекая и удивляя гостей.

Список литературы

1. https://robo-hunter.com/news/robot-konserj-vishel-na-rabotu-v-otele-hilton.
2. www.sberbank.ru/common/img/uploaded/analytics/2018/analiticeskij-obzor-mirovogo-rynka-robototehniki.pdf.
3. https://robo-hunter.com/news/kaliforniiskii-otel-nanimaet-robotov-dlya-obslujivaniya-nomerov.
4. https://www.kommersant.ru/doc/3797220.

УДК 664.64

ЛЬНЯНАЯ МУКА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

Е.А. Фатьянов*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрена возможность использования льняной муки, производимой ООО «Хлебзернопродукт» (Таганрог) для ГК Pudoff, выработанной по СТО 53548590–020–2013 «Мука льняная, фасованная в потребительскую тару. Технические условия». Исследованы показатели качества льняной муки, указывающие на возможность ее использования в производстве хлебобулочных изделий в качестве функциональной добавки, повышающей пищевую ценность продукта.

Ключевые слова. Льняная мука, хлебобулочные изделия, показатели качества.

Северные и арктические регионы России занимают 70 % всей территории Российской Федерации, а население, проживающее на этой территории, составляет 8 % от всего населения страны. Особенностями условий работы вахтовым методом в условиях Крайнего Севера является неблагоприятное воздействие на человека климатических особенностей. В настоящее время у северян нарушаются все три основных принципа рационального питания: энергетическое равновесие, сбалансированность по основным пищевым веществам (белкам, жирам, углеводам, а также витаминам, минеральным веществам), режим питания. Коррекция рационов северян с помощью использования продуктов с повышенной пищевой ценностью является одной из наиболее действенных и экономически эффективных мер для повышения устойчивости человека к неблагоприятным факторам окружающей среды и труда.

Хлебобулочные изделия являются одним из наиболее употребляемых населением Российской Федерации продуктов питания на зерновой основе, основными источниками энергии, белка и углеводов в питании всех социально-демографических групп населения России. По данным Института питания, до 40 % пищевой и энергетической ценности нашего ежедневного рациона приходится на потребление хлеба и хлебобулочных изделий [1].

Содержание в хлебе пищевых веществ (белков, углеводов, жиров, пищевых волокон, макро- и микроэлементов, витаминов и др.) зависит от вида, сорта муки и другого сырья. Хлебобулочные изделия и хлеб из пшеничной муки, произведенные по традиционной технологии, имеют достаточно высокий гликемический индекс (ГИ), скорость, с которой содержащиеся в продукте питания углеводы усваиваются организмом и повышают уровень сахара в крови. Шкала гликемического индекса состоит из 100 единиц, где 0 – минимум (продукты без углеводов), 100 – максимум. Продукты с высоким гликемическим индексом быстро отдают свою энергию организму, усваиваются слишком быстро, поэтому организм часть из них преобразует в энергию, а другую запасает в виде жиров, тогда как продукты с низким ГИ содержат сложные, медленные углеводы и усваиваются медленно. Для понижения значения ГИ в состав хлебобулочных изделий включают ингредиенты с низким значением ГИ. Разработкой и совершенствованием технологии производства данного вида изделий занимались такие известные ученые, как Л. Я. Ауэрман, Л. И. Пучкова, Л. Н. Казанская и др.

Приоритетным направлением в создании хлебобулочных изделий функционального назначения и повышении пищевой ценности является добавление нетрадиционно-

* © Фатьянов Е.А., 2019

го сырья (пшеничные отруби, овсяная, кукурузная, гороховая, ячменная, фасолевая, гречневая, амарантовая, льняная мука и другие ингредиенты растительного происхождения). Введение в пшеничную муку дополнительных компонентов, таких как льняная мука, позволяет управлять химическим составом, изменяя при этом органолептические показатели готового хлебобулочного изделия: вкус, аромат, внешний вид, что позволяет обогатить и расширить ассортимент продукции.

Повышенный интерес к льняному семени и льняной муке обусловлен содержащимися в них физиологически активными компонентами. Семена льна рассматриваются современными диетологами как ценный источник белка, пищевого масла, богатого α-линоленовой кислотой (до 57 % в составе масла), растворимых и нерастворимых пищевых волокон [2, 3] и лигнанов [4]. Белки семян льна по аминокислотному составу более полноценные, чем белки пшеничной муки и могут дополнять последние, повышая ценность хлебобулочных изделий. Полисахариды льняного семени представляют практический интерес, так как могут выступать в качестве водоудерживающих агентов и связующих элементов в производстве хлебобулочных изделий [5, 6]. Белки семян льна по аминокислотному составу более полноценные, чем белки пшеничной муки, и могут дополнять последние, повышая ценность хлебобулочных изделий. Полисахариды льняного семени представляют практический интерес, так как могут выступать в качестве водоудерживающих агентов и связующих элементов в производстве хлебобулочных изделий [5, 6].

Комплексная переработка семян льна позволяет получить в качестве вторичного продукта, после льняного масла, льняную муку. Известно, что льняная мука богата клетчаткой (до 30 %), полиненасыщенными жирными кислотами (ω-3 и ω-6), растительным белком (до 50 %), витаминами B_1, B_2, B_6, фолиевой кислотой, антиоксидантами (лигнаны), а также микроэлементами (калий, магний, цинк) [7]. Биологическая ценность белка льняной муки по литературным данным составляет 74 % [5]. Таким образом, 74 % азота задерживается в организме относительно всего потребленного азота [2]. По показателю НАК, характеризующему общее содержание незаменимых аминокислот, белки льняной муки обладают высокой биологической ценностью (НАК=41,1). Значение скорректированного аминокислотного коэффициента усвояемости белков (PDCAAS=0,95) позволяет говорить о полноценности аминокислотного состава с точки зрения обеспечения определенного процента суточной нормы потребления белков [8, 9]. Льняная мука характеризуется содержанием эссенциальных ПНЖК: α-линоленовая, линолевая кислоты, которые являются предшественниками длинноцепочечных ПНЖК человеческого организма и входят в состав практически всех клеточных мембран [5].

Пищевые волокна в льняной муке представлены в виде оболочек клеток растения и состоят из полисахаридов. На клетчатку приходится примерно 28 % сухой массы льняной муки. Содержание растворимых и нерастворимых волокон варьируется обычно в пределах 20:80 – 40:60. Нерастворимая фракция клетчатки состоит из углеводов, таких как целлюлоза, часть гемицеллюлозы и сложных полимерных соединений, таких как лигнины. Такая фракция набухает в воде и помогает удалить из организма холестерин и желчные кислоты, которые находятся в пищеварительном тракте. Водорастворимой фракцией клетчатки льняной муки являются некоторые фракции гемицеллюлозы и слизи (сложные смеси гетерополисахаридов). Растворимые пищевые волокна впитывают воду и формируют гель, понижают уровень холестерина и сахара в крови [5, 10, 11].

Химически связаны с материалом клетчатки фенольные кислоты. Общее содержание фенольных кислот в льняном семени составляет от 7,9 до 10,3 мг/г. Своеобразный горьковатый вкус льняной муке придает гликозид линамарин, расщепляемый глюкозидазой на синильную кислоту, глюкозу и ацетон [5, 10].

Льняная мука богата калием, которого в ней содержится примерно в семь раз больше, чем в бананах, в пересчете на сухую массу, магнием и цинком. Ценится и витаминный состав льняной муки: витамины B_1, B_2, B_6, фолиевая кислота. Витамин Е

представлен в льняном семени преимущественно γ-токоферолом, являющимся сильным природным биоантиоксидантом.

Наличие большого числа пищевых волокон, содержание полиненасыщенных жирных кислот и минеральных веществ способствует оптимальным условиям роста и развития организма человека, так как положительно влияет на регуляцию обменных процессов, улучшает деятельность желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы [5, 10, 12].

В рамках работы была исследована льняная мука, производимая ООО «Хлебзернопродукт» (г. Таганрог) для ГК Pudoff, выработанная по СТО 53548590–020–2013 «Мука льняная, фасованная в потребительскую тару. Технические условия». Было проведено исследование качества льняной муки по комплексу органолептических и физико-химических показателей качества (табл. 1).

Таблица 1

Показатели качества льняной муки

Показатель качества	Характеристика
Органолептические показатели (M ± m)(n = 7)	
Внешний вид	Крупность помола: остаток на сите из проволочной сетки № 0,8 – 2,0 %, проход сита из проволочной сетки № 0,67 – 98,0 %
Цвет	Коричневый, с вкраплениями более темного цвета
Запах	Свойственный льняной муке травянистый, без запаха затхлости, плесени и других посторонних запахов
Вкус	Слегка сладковатый с горчинкой, без кисловатого, горьковатого и других посторонних привкусов
Наличие минеральных примесей	При разжевывании не хрустит
Физико-химические показатели качества	
Кислотность, град	5,1 ± 0,02
Массовая доля влаги, %	9,0 ± 0,02
Массовая доля золы, %	4,0 ± 0,01
Массовая доля жира, %,	7,0
Массовая доля белка, %	29,0
Массовая доля моно- и дисахариды, %	13,0
Пищевые волокна, %	37,0
Минеральные вещества, мг:	
Na	24,8
K	833
Ca	237,2
Mg	430,8
P	621
Fe	4,8
Витамины, мг:	
B_1	1,8
B_2	0,25
B_5	1,08
B_6	0,52
E (ТЭ)	0,34

Для определения органолептических характеристик льняной муки использовали следующие методики: крупность помола определяли в навеске 50 г льняной муки, просеивали вручную в течение 10 мин. Цвет муки определяли визуально, для этого навеску 15 г

муки рассыпали на стеклянную пластинку, разравнивали и придавливали другой стеклянной пластинкой для получения гладкой поверхности. Запах – муку помещали в коническую колбу со шлифом, плотно закрыть пробкой и выдержать 30 мин при температуре 35–40 ºС, открыв колбу на короткое время, устанавливали запах. Вкус – отбирали пробу 50 г и смешивали с 100 мл воды, затем нагревали до кипения, тщательно перемешивали содержимое сосуда и закрывали стеклянной чашкой. После охлаждения смеси до 30–40 ºС определяли вкус. Методы физико-химических испытаний по ГОСТ Р 54607.2–2012.

По микробиологическим показателям мука льняная должна соответствовать требованиям СанПиН 2.3.2.1078–01, п. 1.9.1.1 (табл. 2).

Таблица 2

Микробиологические показатели льняной муки

Наименование	КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	Масса продукта (г), в которой не допускаются				Дрожжи и плесени, не более
		БГКП (коли-формы)	S. aureus	Патогенные, в т. ч. сальмонеллы	Сульфитредуцирующие клостридии	
Мука льняная	$5{,}0 \cdot 10^4$	0,1	0,1	25	0,1	100 КОЕ/г

Анализ результатов проведенных исследований качества образца льняной муки указывает на возможность ее использования в производстве хлебобулочных изделий в качестве функциональной добавки, повышающей пищевую ценность продукта для северных и арктических регионов России.

Список литературы

1. Ильина О.А. Основной продукт питания населения России. Размышления о хлебе // Материалы III Международного Хлебопекарного форума 11–14 октября 2010. М.: Пищепромиздат, 2010. С. 34–38.
2. Enzifst L.E., Bveo M.E. Flaxseed (Linseed) fibre–nutritional and culinary uses–a review // Food New Zealand. 2014. Issue april/may. P. 26–28.
3. Ganorkar P.M., Jain R.K. Flaxseed–a nutritional punch // International Food Research Journal. 2013. No 20(2). P. 519–525.
4. Touré A., Xueming X. Flaxseed lignans: source, biosynthesis, metabolism, antioxidant activity, bioactive components, and health benefits //Comprehensive Reviews in Food Sciences and Food Safety. Institute of Food Technologists. 2010. No 9 (3). P. 261–269.
5. Зубцов В.А., Миневич И.Э. Биологические и физико-химические основы использования льняной муки для разработки хлебобулочных изделий // Хранение и переработка сельхозсырья. 2011. № 3. С. 10–13.
6. Миневич И.Э. Разработка технологических решений переработки семян льна для создания функциональных пищевых продуктов: дис. ... канд. техн. наук: 05.18.01. М., 2009. 234 с.
7. Зубцов В.А., Осипова Л.Л., Лебедева Т.И. Льняное семя, его состав и свойства // Журнал российского научного общества им. Д. И. Менделеева. 2002. № 2. С. 14–16.
8. Владимирова Е.Г., Ушакова Г.И., Кушнарева О.П. Биохимия зерна, биохимия хлебопечения; биохимия бродильных производств: методические указания к лабораторному практикуму. Оренбург: ОГУ, 2004. 61 с.
9. Ratnayake W.M.N. // J. Nutr. Biochem. 1992. V. 3. P. 753–759.
10. Дудкин М.С., Черно Н.К. Пищевые волокна. Киев: Урожай, 1988.
11. Миневич И.Э. Разработка технологических решений переработки семян льна для создания функциональных пищевых продуктов: автореф. дис. ... канд. техн. наук. М., 2009. 27 с.
12. Cunanne C. Flaxseed in Human Nutrition. Hardhound, 1995.

УДК 338.48

К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Г.Г. Первышина[1], С.П. Бояринова[2*]

[1]*Сибирский федеральный университет*
[2]*Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России*

Аннотация. Произведена оценка экологического состояния ряда районов Красноярского края, на территории которых могут быть организованы туристические маршруты, методом биоиндикации, основанном на определении флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой. Показана возможность строительства в данных условиях гостинично-оздоровительных комплексов.

Ключевые слова. Экологическое состояние, Красноярский край, гостиничный комплекс.

Введение. Туристическая отрасль в настоящее время является, по мнению ряда авторов [1–4], одной из наиболее привлекательных, высокодоходных и динамично развивающихся отраслей мировой экономики. К сожалению, ее нельзя отнести к таковым в разрезе Красноярского края, несмотря на туристическую привлекательность региона с точки зрения наличия уникальных охраняемых природных объектов. Так, в настоящее время на территории края расположен один природный парк, 40 государственных природных заказников и 55 памятников природы [5]. Однако ряд как объективных, так и субъективных причин приводит к тому, что туризм в Красноярском крае реализуется лишь в незначительной мере. В первую очередь это определяется недостаточной развитостью гостиничного комплекса региона, способного представлять услуги на современном уровне.

Цель исследования. Учитывая востребованность потребителями комплекса гостиничных услуг, способного предоставлять разнообразные и дифференцированные наборы туристических услуг (место проживание, экскурсионные программы, услуги общественного питания и т.д.), целью настоящей работы явилось обследование экологического состояния некоторых депрессивных регионов края с целью оценки возможности размещения на их территории оздоровительно-гостиничных комплексов.

Объекты и методы исследования. В качестве опытных были выбраны экспериментальные площадки (рис. 1), представленные в табл. 1. Объектом исследований служили одиночные деревья вида Betula pendula Roth (береза повислая) возрастом 15–20 лет, произрастающие в относительно одинаковых экологических условиях: удаленность от транспортных магистралей составляла не менее 500 м, от городских и сельских поселений – не менее 1 000 м.

Сбор экспериментального материала осуществляли по рекомендациям [6] с южной и западной стороны кроны (средняя часть) в конце августа 2018 г., после полного формирования листовой пластинки в трехкратной повторности с десяти деревьев (не менее 50 листьев i = 1–50). Данная операция выполнялась с южной и западной стороны кроны (средняя часть) с 5–10 растений. Листья отжимали между слоями фильтровальной бумаги и гербаризировали. Для обмера использовали листовые пластинки, не имеющие механического повреждения или деформации. Подготовленное растительное сырье сканировали с разрешением 400 dpi. Измерения пяти билатеральных признаков проводили на предварительно подготовленном (высушенном) согласно [7] материале.

* © Первышина Г.Г., Бояринова С.П., 2019

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием традиционного способа нормировки статистических данных [8].

Таблица 1

Характеристика опытных площадок

Площадка	Место сбора растительного сырья (не менее 1000 м от города)	ООПТ (планируемые и существующие)
I	Канск	Анцирские дачи, сосновый бор в г. Канске, место произрастания реликтового лекарственного растения Эфедра
II	Боготол	Заказники «Березовский», «Березовская дубрава»
III	Лесосибирск	Озеро Монастырское, лесной массив в 9-м р-не г. Лесосибирска, заказник Кежемский
IV	Дивногорск	Заказники Кантегирийский, Урбунский, пещера Кубинская

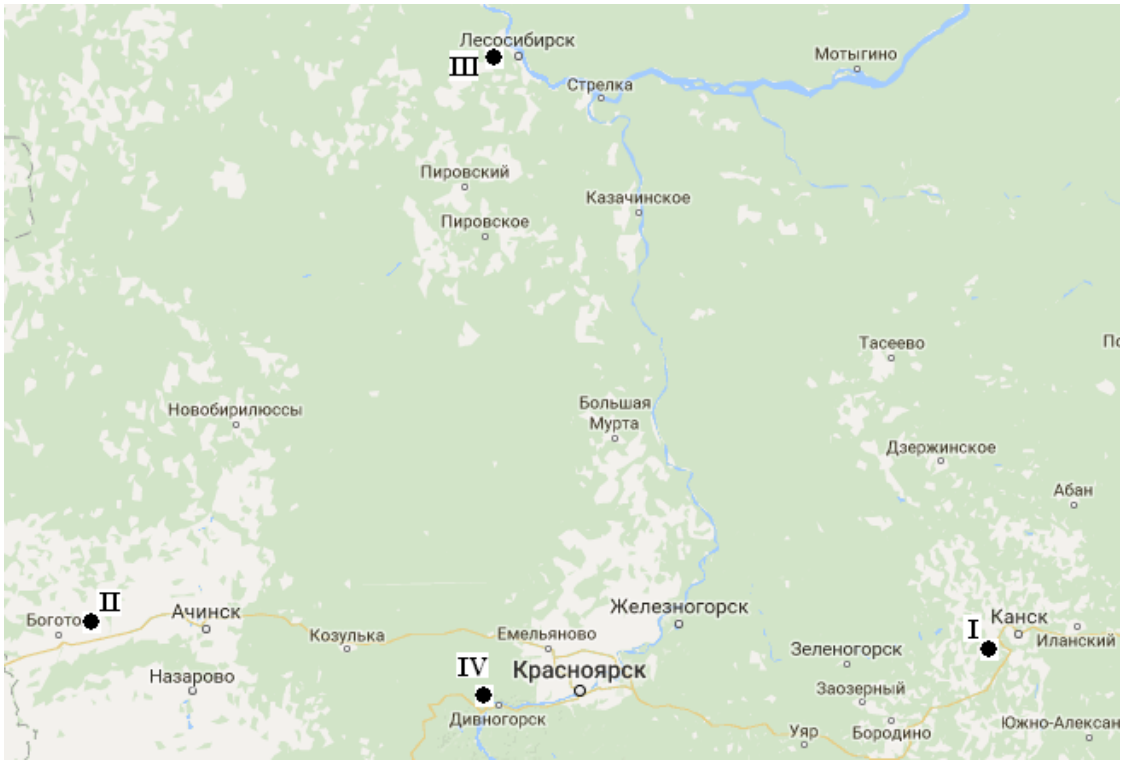


Рис. 1. Расположение опытных площадок

Результаты исследований и их обсуждение. В настоящее время ФГБУ «Среднесибирское УГМС» проводит наблюдения за качеством атмосферного воздуха с использованием стационарных постов в ряде городов Красноярского края [9]. Из них, наиболее приближенными к рассматриваемым опытным площадкам являются Лесосибирск, Канск, Красноярск, Назарово. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха взвешенными веществами в 2016 г. показало рост среднегодовых концентраций в Канске, Лесосибирске (по сравнению с 2015 г.), при этом было зафиксировано превышение гигиенического норматива в Лесосибирске. По загрязнению атмосферного воздуха диоксидом серы, диоксидом и оксидом азота в рассматриваемых городах превышение $ПДК_{с.с}$ и $ПДК_{м.р}$ зафиксировано не было. В то же время в Красноярске и Лесосибирске были зафиксированы повышенные содержания в атмосферном воздухе таких загрязняющих химических соединений, как оксид углерода и фенол. Естественно, хи-

мический состав атмосферного воздуха оказывает влияние на стабильность развития древесных растений [10, 11].

Следует отметить, что оценка окружающей среды по величине флуктуирующей асимметрии показала достаточно благополучное состояние рассматриваемых территорий. Наиболее высокие значения показателя флуктуирующей асимметрии были зафиксированы для деревьев, произрастающих на II, III и IV опытных площадках. В то же время растения испытывают здесь незначительное влияние неблагоприятных факторов. Минимальные значения данного показателя зарегистрированы у исследованных деревьев, расположенных в районе г. Канска (рис. 2). Однако разница в показателях между рассматриваемыми площадками не превысила 29 %.

Таким образом, анализ распределения показателей стабильности развития березы повислой и вычисление среднего значения ФА позволяет нам разбить исследуемые территории на две группы:

1) территория, характеризующаяся условно-нормальным качеством окружающей среды согласно [7] (опытная площадка I, расположенная на удалении не менее1000 м от Канска);

2) территории, характеризующиеся незначительными отклонениями от нормы качества окружающей среды (опытные площадки II, III, IV).

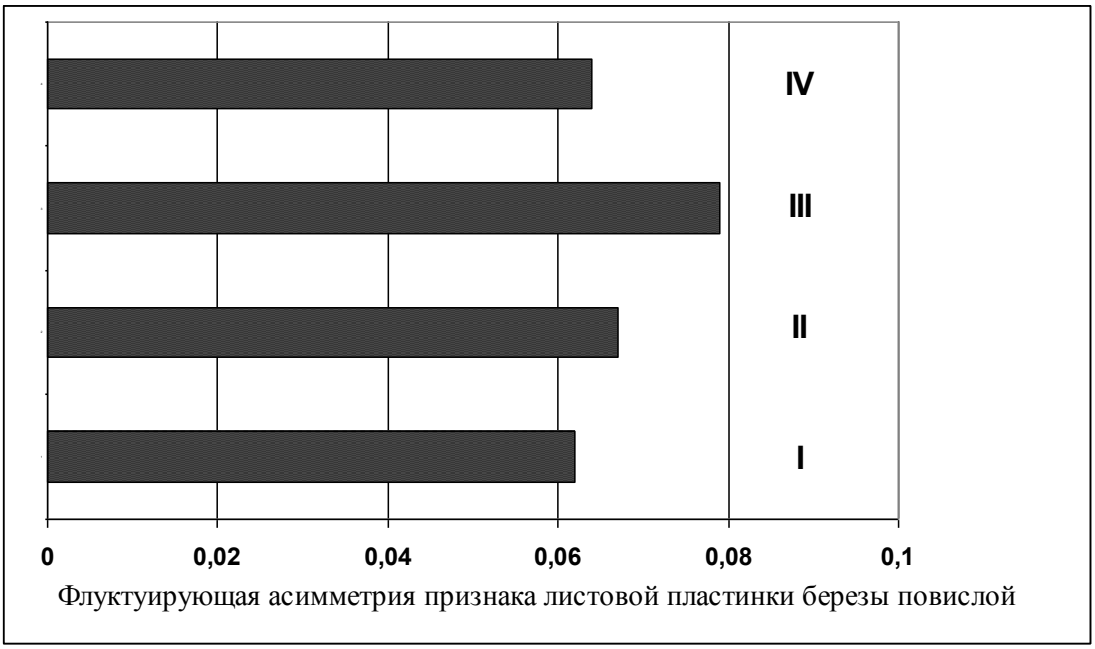


Рис. 2. Показатели флуктуирующей асимметрии билатерального признака, наиболее чувствительного к экологическим факторам (расстояния между основаниями первой и второй жилок второго порядка)

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о возможности размещения в пределах этих площадок оздоровительно-гостиничных комплексов.

Список литературы

1. Матюнин В.М. Актуальные вопросы развития туризма в России и регионах // Российское предпринимательство. 2013. Т. 14. № 9. С. 126–132.

2. Королева Н.В. Анализ современного состояния развития туризма в Россйиской Федерации // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2013. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/analiz-sovremennogo-sostoyaniya-razvitiya-turizma-v-rossiyskoy-federatsii.

3. Лесков А.С. Перспективы развития туризма в современных условиях// Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Сер. Общественные и гуманитарные науки. 2007. С. 150–156. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-turizma-v-sovremennyh-usloviyah.

4. Винокуров М.А. Развитие туризма в России // Известия байкальского государственного университета. 2004. С. 18–26. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-turizma-v-rossii.

5. Особо охраняемые природные территории краевого значения [Электронный документ]. Режим доступа: http://www.doopt.ru/files/kadastr.PDF.

6. Захаров В.М., Баранов А.С., Борисов В.И. Здоровье среды: методика оценки. М.: Центр экологической политики России. 2000. 66 с.

7. Методические рекомендации по выполнению оценки качества среды на состояние живых существ (оценка стабильности развития живых организмов по уровню асимметрии морфологических структур): распоряжение Росэкологии от 16.10.2003. № 460-Р. М. 2003. 24 с.

8. Зорина А.А. Методы статистического анализа флуктуирующей асимметрии // Принципы экологии. 2012. № 3. С. 24–47.

9. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2016 году». Красноярск: Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края, КГБУ «ЦРМПиООС». 2017. 219 с.

10. Полонский В.И., Полякова В.С. Сирень венгерская – перспективный биоиндикатор для сравнительной оценки степени загрязнения городской среды// Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2014. № 2. С.89–92.

11. Низкий С.Е., Сергеева А.А. Флуктуирующая асимметрия листьев березы плосколистной (Betula platyphylla sukacz.) как критерий качества окружающей среды// Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2015. № 7. С.14–17.

УДК 640.4:504.3

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА

В.В. Порубова, Т.А. Балябина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Изучены экологические аспекты, влияющие на развитие гостиничного бизнеса; направления, оценивающие воздействие на окружающую среду средств размещения. В качестве примера рассмотрен экопарк «Адмирал».

Ключевые слова. Экология, гостиничный бизнес, окружающая среда, экопарк.

Сегодня в гостиничном бизнесе намечается тенденция к повышению экологических стандартов, как в обслуживании гостей, так и в создании условий для работы персонала, отражающая стремление сохранить окружающую среду для потомков.

Экология и ее состояние сказывается на гостиничных предприятиях, начиная от выбора местоположения, заканчивая развитием и работой средств размещения.

Постоянно растущая обеспокоенность состоянием окружающей среды вызвала появление понятия «экологичность» применительно и к гостиничному бизнесу.

* © Порубова В.В., Балябина Т.А., 2019

Сейчас об экологии и экологических проблемах говорят все. Время движется вперед и технологии не стоят на месте. Появляется множество новых производств и предприятий, которые наносят вред экологии. В настоящее время влияние промышленности на окружающую среду является сложным процессом. Его можно рассматривать на таких уровнях, как ущерб окружающей среде, уменьшение все еще лесистых областей, создание прогресса технического характера в промышленности и связанная с этим необходимость защиты окружающей среды, в конце концов, использование для этого процесса переработки. Производства наносят вред атмосфере, почве, водным и лесным ресурсам, тем самым лишая себя необходимых материалов в будущем [1].

Экологическая обстановка нашего края находится в неблагоприятном состоянии. По данным интернет-газеты «Newslab», регион находится на первом месте по числу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на втором – по образованию отходов, на третьем – по сбросу загрязненных сточных вод [2].

Отдельно хотелось бы отметить особенности загрязнения административного центра края, ведь экологические проблемы Красноярска сегодня на слуху (более плачевная экология в крае разве что в Норильске). Городские почвы загрязнены в основном мышьяком, безапиреном. В *жаркую погоду над городом заметен смог* – результат деятельности заводов и автомобильного транспорта, результат нарушения технологических циклов и экономии на обслуживании газоочистки, на современных технологиях и качественном сырье [3].

Но постепенно наступает то время, когда люди понимают, что от их действий зависит состояние окружающей среды – того места, где мы все живем. На протяжении пяти лет по всем направлениям в крае наблюдается положительная динамика, выбросы хоть и понемногу, но сокращаются.

Роль экологизации в гостиничном бизнесе как в настоящее время, так и в ближайшем будущем будет безостановочно расти, так как уже сейчас все больший процент гостей обращает внимание на отношение средств размещения к экологическим проблемам. Владельцы гостиничных предприятий понимают, что они несут ответственность за окружающую среду и хотят внести свой вклад в её защиту. Кроме того, экологизация работы предприятия ведет к сокращению расходов энергии и используемых ресурсов, что способствует увеличению прибыли. В частности, на развитие гостиничного бизнеса влияют такие экологические аспекты, как:

– местоположение. Большая часть экологически развитых отелей находится в уникальных природных комплексах, таких как берега рек и озер, заповедники и охраняемые зоны. Это полезно и тем, что посещают такие места преимущественно люди, которые заботятся о судьбе природы, и тем, что такие места наносят минимальный вред окружающей среде;

– питание. Если отель считается экологичным, то и пища должна быть соответствующей. В самом простом случае это экологически чистые продукты из соседних деревень, а на более продвинутом уровне – продукты, которые прошли специальный контроль сертифицирующих предприятий. Также важно учитывать качество воды;

– утилизация отходов. Правильная утилизация отходов является одним из основных приоритетов. Никакие загрязнения не должны вредить окружающей среде, поэтому весь мусор должен сортироваться, прессоваться и вывозиться;

– экономия электроэнергии. Отношение к источникам энергии – это еще один аспект экологических гостиниц. Многие гостиницы используют солнечную энергию как для подогрева воды, так и для выработки энергии. Также возможно использование ветряных генераторов. Этот вариант подойдет для тех местностей, где солнечной энергии будет недостаточно (например, как в нашем регионе);

– принцип использования уже использованного. Сюда можно отнести мебель, сделанную из вторсырья, и переработку пищевых отходов в качестве удобрений;

– химические средства. Ограничение химикатов в средствах, используемых для уборки. Использование самых «спокойных» моющих средств и порошков, которые при этом могут показать хороший результат [7].

Согласно международным стандартам воздействие на окружающую среду средств размещения оценивают по следующим направлениям:

1) воздух, а точнее запах (производство и потребление электро- и теплоэнергии, приготовление пищи, транспорт, используемый туристами и персоналом);

2) вода, а именно водоснабжение и потребление воды (на кухне, при уборке, в сауне, в номерах);

3) почва и почвенные воды (утилизация отходов);

4) шум, его состав и уровень шума (в месте отдыха, при оказании туристических услуг);

5) визуальные воздействия (окружающая местность, здания; маркетинг; отходы; туристические услуги) [7].

Основой для создания экологичного средства размещения является стремление максимально использовать природные ресурсы и природные материалы.

Одним из примеров того, как средства размещения подстраиваются под данные аспекты, являются экопарки. Экопарк – это некий природный комплекс, который предоставляет потребителям различные услуги, связанные с отдыхом и размещением на природе. Главная идея экопарков – это гармония с природой, использование ее ресурсов без вреда окружающей среде. Средства размещения, придерживающиеся в своей работе экологических принципов, интересны и пользуются спросом не только среди категории туристов, относящихся к защитникам окружающей среды. Многие экогостиницы располагаются на территории экологически привлекательных и живописных ландшафтов.

Для Красноярского края такое явление, как экопарк не ново. Один из них находится непосредственно в Красноярске, а если быть точнее – в Дивногорске. Это экопарк «Адмирал».

«Экология, развитие, будущее – вот три кита на которых устойчиво расположился экопарк «Адмирал» в заливе «Шумиха» [4]» – вот, что заявляет о себе экопарк.

Экопарк располагается на берегу Красноярского моря. Парк раскинулся на территории свыше шести гектаров близ залива Шумиха [5]. Главное предназначение этого места – сохранение имеющейся там окружающей среды, свежего морского воздуха и чистого лесного пространства, которого так не хватает жителям города. Экопарк предоставляет разнообразные услуги, такие как экскурсионные туры на снегоходах, сауна, баня, кафе и ресторан, различные лечебные и спа-процедуры, лазертаг, тир, караоке-бар. На территории находится соляная комната. Также предоставляется возможность размещения [4].

Все средства размещения соответствуют главной идее экопарка: для отделки использованы натуральные материалы; внутренние помещения выполнены в спокойных тонах.

Коттеджи представляют собой домики, сделанные из натурального сибирского кедра. Внутри современные технологии соединились с экостилем, вся мебель также выполнена из натурального дерева [6]. Используя в создании своих средств размещения преимущественно натуральную древесину, создатели огородили своих постояльцев от вредного влияния искусственных материалов.

Для повышения степени экологизации экопарка также можно рекомендовать:

– замену обычных люминесцентных ламп на энергосберегающие, что позволит снизить количество потребляемой электроэнергии и положительно скажется на окружающей среде;

– использование кранов, реагирующих на тепло, благодаря чему можно снизить количество потребляемой воды;

– сортировку и переработку мусора, а также стеклопереработку, что уменьшит уровень загрязнения воздуха, воды и почв;

– использование дополнительных фильтров на кондиционерах;

– снабжение потребителей эколистовками с правилами и рекомендациями эко-парка.

Появление экопарков – это небольшой, но смелый шаг к исправлению обстоящей ситуации с экологией.

Таким образом, экологические аспекты, а также направления, оценивающие воздействие на окружающую среду средств размещения, совмещают, с одной стороны, заботу об окружающей среде и здоровье потребителей услуг, а с другой – способствуют бизнес-интересам, так как внедрение ресурсосберегающих технологий позволяет снизить издержки, тем самым увеличивая прибыль предприятий, а также сохранить конкурентное преимущество предприятия на рынке услуг.

Список литературы

1. https://www.0629.com.ua/list/19213.
2. Интернет газета newslab.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://newslab.ru/news/834729.
3. http://ecology-of.ru/ekologiya-regionov/ekologicheskie-problemy-v-krasnoyarskom-krae.
4. Эко-парк «Адмирал» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://24admiral.ru.
5. Эко-парк «Адмирал» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://24admiral.ru/about.
6. http://24admiral.ru/apartments/kottedzhi.
7. Информационный ресурс Cyberpedia [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberpedia.su/10x84b.html.

УДК 640.433

ИННОВАЦИИ НА ПРЕДПИРЯТИЯХ БЫСТРОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

О.А. Алабина, Т.А. Балябина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Рассмотрены новые форматы предприятий и инновационные технологии на предприятиях быстрого обслуживания.

Ключевые слова. Предприятия быстрого обслуживания, новые форматы, инновационные технологии в обслуживании.

Система общественного питания – одна из значимых услуг в отрасли гостеприимства. Новые заведения привлекают к себе потребителей уникальным сервисом, необычной обстановкой, усовершенствованными системами обслуживания и неординарными технологиями приготовления блюд. Без использования новых технологий затруднительно повысить конкурентоспособность предприятия. Разработка уникальных продуктов необходима для удержания и привлечения потребителей. В данном случае возникает необходимость обратиться к системе внедрения инноваций.

Предприятия быстрого обслуживания – это недорогие заведения общественного питания, которые получили самое широкое распространение в мире. В России

* © Алабина О.А., Балябина Т.А., 2019

представлены как зарубежные, так и отечественные операторы рынка быстрого обслуживания. Особенно много таких заведений в крупных городах, где высок ритм жизни и мобильность работающих людей. Основная задача такого предприятия – быстро и недорого накормить посетителей. В то же время качество предоставляемых услуг также значительно влияет на формирование отношений между предприятием и потребителем.

Инновации в предприятиях общественного питания можно рассматривать в двух направлениях: разнообразие предоставляемых форматов и инновационные технологии в обслуживании.

На сегодняшний день к новым форматам предприятий быстрого обслуживания относят:

1) ресторан фаст кэжуал (fast casual) – быстрый и демократичный, является средним вариантом между предприятиями быстрого обслуживания и демократичным рестораном. Главным его преимуществом является то, что посетителям предоставляется возможность в одном заведении недорого поесть и хорошо провести время. Посетителей привлекает более разнообразная еда, чем в фаст-фуде, и более быстрое обслуживание, чем в ресторане;

2) ресторан фри-фло (free flow) – ресторан свободного доступа. Позволяет гостям перемещаться по торговому залу и выбирать понравившиеся блюда. Работа строится по принципу самообслуживания, однако без использования линии раздачи. Блюда отпускаются в приготовленных и оборудованных зонах раздачи, которые носят различные названия: «тематические островки», «станции раздачи», «центры еды». В таких ресторанах, как правило, используется много элементов наглядной кулинарии, когда часть блюд готовится в зале на глазах у всех посетителей. При этом никогда не используются замороженные или иным способом консервированные полуфабрикаты. Ценовая политика предприятия – еда должна быть дешевле, чем в классическом ресторане, но дороже, чем в заведениях быстрого обслуживания;

3) формат front cooking – посетителям предоставляется возможность видеть весь процесс приготовления блюда. Некоторые посетители приходят именно понаблюдать за работой повара;

4) формат food n fun – похож на free flow и front cookinq тем, что процесс приготовления пищи осуществляется также на глазах у потребителя. Но в ресторане food n fun потребитель может сам выбрать для приготовления блюд, которые он заказывает, свежие и натуральные продукты. Таким образом, обслуживание превращается в увлекательное шоу, то есть большое внимание акцентируется на развлечении потребителей. В ресторане обязательно предлагают сладкие, настраивающие на отдых продукты: например, попкорн, сахарная вата, цветной лед, мороженое и так далее. Такие заведения общественного питания выделяет из похожих разнообразный ассортимент, доступные цены и большая пропускная способность;

5) формат «быстро и просто» (quick and casual) также является перспективным форматом ресторанного бизнеса. Он ориентирован на потребителей среднего класса. Имеет общие черты с традиционными ресторанами в части обязательного соблюдения стандартов высокого качества приготовления блюд и уровня обслуживания. Также этот формат схож с объектами быстрого обслуживания в части оптимального количества позиций в меню, демократичных цен, быстрого обслуживания. Отличительная черта – применение полуфабрикатов собственного приготовления, изготовление собственной выпечки, наличие детского меню и оказание дополнительных услуг;

6) фреш-бар – это предприятие питания, в меню которого преимущественно включены свежевыжатые охлажденные соки, коктейли, сделанные на основе соков, молока, мороженого, йогуртов, фруктов, овощей, а также чай, кофе, горячий шоколад и мороженое. Такой формат предприятия способствует формированию культуры общения без алкоголя [1].

Помимо открытия новых форматов предприятий повышение конкурентоспособности может достигаться путем внедрения инновационных технологий в обслуживании.

1. Заказ блюд из машины по системе face-to-face – самое большое количество посетителей, которых необходимо обслужить одновременно и быстро приходится на час пик. Ни одна современная технология не может сравниться в скорости с живыми людьми, поэтому стандартный сервис drive thru (заказ из машины) был дополнен сервисом face-to-face ordering, что можно перевести как «заказ лицом к лицу». Возле машин заказчиков работает несколько сотрудников заведения. Они быстро принимают заказы водителей и пассажиров с помощью рабочих планшетов. Бегать в ресторан и обратно им не нужно, так как заказ сразу же отправляется на кухню в электронном виде [5].

2. AR-меню ресторанов быстрого обслуживания – также предлагается воспользоваться технологиями дополненной реальности (AR), чтобы удивить своих покупателей оригинальным меню. Платформа позволяет создавать очень реалистичные трехмерные изображения блюд и напитков, оценить внешний вид которых можно еще перед заказом. Технология уже активно работает на практике, однако в Красноярске пока не применяется [5].

3. Оптимизация процесса авторaздачи – на предприятии быстрого обслуживания, как на конвейере, каждое действие процесса стремятся присвоить одному оператору.

Прием заказа и передачу его на кухню, а также прием оплаты осуществляет кассир. В связи с этим возникают задержки в обслуживании. McDonald’s США в настоящее время тестирует единый call-центр для обработки заказов и передачи их на кухню, соответствующей точке продаж. При таком подходе кассир не тратит время посетителя на обработку заказов других клиентов, в итоге скорость обслуживания увеличивается.

Развитием этой технологии наверняка станет замена call-центра на голосовой анализатор – постоянные затраты на содержание call-центра заменятся на единовременный платеж за ПО, анализирующее речь клиента и заносящее заказ в кассовое ПО [4].

4. Использование кайтенов при подаче блюд. Кайтен представляет собой кругловой конвейер, внутри которого располагаются повара, которые постоянно ставят тарелочки с готовыми блюдами. Эти тарелочки медленно перемещаются прямо к гостям, сидящим у конвейера. Оплата при такой организации обслуживания представляет собой фиксированную цену и выставляется не за блюда, а за саму возможность сидеть у конвейера [1].

Наряду с инновационностью технологии должны содержать в себе понятие качества.

Качество услуг с точки зрения потребителя – это совокупность характеристик услуг, которые способны удовлетворить потребности потребителя.

При оценке качества услуги потребитель сравнивает то, что ему предоставили, с тем, что он желал получить. Оценка услуги зависит от опыта обращения к производителям подобных услуг, от знания услуги, рыночной коммуникации (сведений из рекламы, СМИ, каталогов, проспектов), личных желаний потребителя и имиджа предприятия [3].

Таким образом, для поддержания высокой конкурентоспособности в сфере общественного питания предприятиям необходимо уметь быстро реагировать на постоянно изменяющуюся ситуацию на рынке и принимать оптимальные решения, основывающиеся на стратегии управления, предполагающей постоянное внедрение высококачественных инновационных технологий.

Список литературы

1. https://naukovedenie.ru/PDF/86EVN317.pdf.
2. http://nippondom.com/innovatsii-v-restorannom-biznese.
3. Управление качеством услуг: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Ю. Курочкина. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 172 с. (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль).
4. http://www.profastfood.ru/solutions/detail/innovatsionnyy-podkhod-k-fastfudu.
5. https://www.1000ideas.ru/article/biznes/eda-i-napitki/15-neobychnykh-zarubezhnykh-biznes-idey-dlya-obshchepita-2018.

УДК 664.848

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

У.Э. Жукова*

Научный руководитель Г.А. Губаненко
доктор технических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной статье представлен литературный обзор по перспективности использования базидиальных грибов в различной пищевой продукции. Рассмотрен химический состав белковой массы грибов. Биологическая ценность биомассы мицелия базидиальных грибов очень высока, также как и перспективность ее использования в качестве белковой пищевой добавки в различные продукты. Содержание белка в биомассе до 38–40 %. Продукты переработки используются в хлебных и колбасных изделиях, а также в производстве низкокалорийных пищевых продуктов.

Ключевые слова. Базидиальные грибы, базидиомицеты, мицелий, белок, пищевая ценность, грибной порошок, биологически активные добавки.

В настоящее время пищевое производство нуждается в нетрадиционном сырье, которое повысит биологическую и питательную ценность продукции, улучшит органолептические, физико-химические показатели, а также сможет оказать оздоровительное действие при регулярном потреблении [1]. Одним из перспективных путей увеличения белка и других биологически ценных веществ может стать использование продуктов переработки высших базидиальных грибов.

Базидиомицеты – это высшие грибы с многоклеточным мицелием. К ним относятся около 30 тыс. видов (и микроскопические грибы, и грибы с крупными плодовыми телами) [2]. Быстрое развитие промышленности создало новые возможности в области культивирования грибов. Доступным способом получения высококачественного и экологически чистого пищевого белка является получение грибной биомассы в условиях глубинного культивирования. Биомасса мицелия грибов имеет высокую питательную ценность. Грибной белок содержит сбалансированный аминокислотный состав с большим количеством незаменимых аминокислот [3]. Нет сомнений в перспективности использования продуктов переработки базидиальных грибов в качестве белковой пищевой добавки в различные продукты.

Цель работы – подбор и анализ информации о химическом составе, использовании в кулинарии базидиальных грибов для повышения пищевой ценности кулинарной продукции.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. проанализировать в отечественной научной литературе данные по использованию базидиальных грибов в кулинарной продукции для повышения пищевой ценности;

2. изучить химический состав белковой массы бизидиальных грибов.

Обобщенные материалы отечественных авторов характеризуют грибы базидиомицеты как пищевую добавку для повышения пищевой ценности продукции.

Источником низкокалорийных продуктов питания, биологически активных веществ и пищевых добавок с большим содержанием белка является глубинный мицелий высших базидиальных грибов [1].

* © Жукова У.Э., 2019

М. В. Власова изучила влияние грибного порошка лисичек на качество пшеничного хлеба из муки высшего сорта. Внесением грибного порошка из лисичек в тесто в различных дозировках было исследовано влияние на физико-химические показатели качества хлеба, такие как влажность, кислотность, пористость и удельный объем, проведена органолептическая оценка. Таким образом, проведенные исследования показали, что целесообразно использовать грибной порошок в производстве хлеба. Внесение порошка из лисичек положительно повлияло на режим приготовления хлеба, сократило время брожения теста, расстойки и выпечки изделий, а также улучшило органолептические и физико-химические показатели качества и значительно повысило биологическую ценность хлеба [4].

В исследованиях В. В. Зарицкая, Н. А. Кочунова был применен грибной порошок из плодовых тел и измельченные свежие плодовые тела, внесенные в колбасных фарш. Органолептическая оценка показала наибольшее количество баллов у колбасы вареной с применением порошка из вешенки. Анализ химического состава выявил, что применение грибного сырья повлияло на содержание массовой доли влаги. При микробиологических исследованиях не была обнаружена патогенная микрофлора, а также выявлены антибиотические свойства базидиальных грибов, которые удлиняют срок хранения мясопродуктов. Таким образом, доказана перспективность использования альтернативного белкового компонента в виде грибов рода вешенка в производстве колбасных изделий [5].

Мицелий высших базидиальных грибов применили в качестве сырья для производства низкокалорийных пищевых продуктов. В работе исследован химический состав и биологическая ценность грибного мицелия в сравнении с молочным казеином и пищевыми дрожжами. Данные показали, что у мицелия содержание белка, жира и незаменимых аминокислот больше, также выявлена высокая пищевая полноценность белка. Авторами установлена возможность частичной замены мясного компонента в мясных полуфабрикатах за счет введения мицелия. Сделаны выводы, что включение в состав мясных изделий мицелия существенно улучшает качество готового продукта, снижается количество животного жира, увеличивается количество белка, к тому же уменьшается калорийность, что важно для диетического питания [1].

В работе А. С. Билялова представлены продукты из грибов, это порошок культивируемых грибов, концентраты и смеси, сушеные препараты из грибницы, а также биомассы. В диссертации исследован перспективный источник биологически активной добавки – высший базидиальный гриб серно-желтый трутовик Laetiporussulphureus, изучена его пищевая ценность. Содержание белка в биомассе до 38–40 % с ценными незаменимыми аминокислотами. Обнаружено 24 свободные аминокислоты. Важными компонентами мицелия являются полимерные соединения, такие как пектиновые вещества, в количестве 3,5 % фракции и не разрушающиеся при нагревании. Содержание липидов в мицелии превышает 20 % сухой биомассы. Преобладает линолевая кислота (65–70 % жирных кислот). Содержание органических кислот составляет 3,27–5,05 % (винная, лимонная, яблочная, малоновая, янтарная кислоты). В заключение сделаны выводы о перспективности получения биологически активной добавки к пище на основе высших базидиальных грибов, так как мало работ, связанных с получением добавок в пищу, а всё внимание уделяется получению препаратов на основе гриба для медицинских целей [6].

О. В. Киселева исследовала химический состав глубинного мицелия L. Sulphureus. Были изучены основные группы соединений: белки, углеводы, липиды и нуклеиновые кислоты, а также определены зольность и токсичные элементы. Химический состав показал относительно высокое содержание белка (до 40 %) и хороший аминокислотный состав (обнаружено 8 незаменимых аминокислот). Содержание липидов 15 % и его состав благоприятный в качестве пищевой добавки к продукции. В сухой биомассе мицелия обнаружено 26,5 % моно- и олигосахаридов. Содержание

трудногидролизуемых полисахаридов в пять раз меньше, чем легкогидролизуемых, что говорит об относительно высокой перевариваемости биомассы мицелия гриба, а труднорастворимые полисахариды выполняют роль пищевых волокон. По химическому составу сделан вывод, что биомасса мицелия серно-желтого трутовика может использоваться для обогащения высококачественным белком различных пищевых продуктов [3].

Таким образом была проанализирована отечественная научная литература об использовании базидиальных грибов в кулинарной продукции для повышения пищевой ценности. Анализ показал, что уже нет сомнений в возрастающей роли грибов как дополнительного источника белка для питания населения Земли и источника различных биологически активных веществ для пищевой промышленности. По прогнозам специалистов, в будущем во многих странах мира грибы будут выращивать в таких количествах, как на данный момент картофель, что покроет значительную часть мирового дефицита белка.

Также был изучен и проанализирован химический состав белковой массы базидиальных грибов. Установлено, что грибы могут значительно повысить питательную ценность готового продукта благодаря своему составу: высокое содержание белка с ценным аминокислотным составом, микроэлементы и витамины, полезные для здоровья человека. Интересный жирнокислотный состав, с преобладанием ненасыщенных жирных кислот.

В настоящее время мицелий грибов в виде грибного порошка используют как ценную пищевую добавку, вводят в хлебные изделия, а в последние годы даже в колбасные и мясные полуфабрикаты.

Список литературы

1. Зельцер А.М. Культивирование мицелия высших базидиальных грибов штамма PS 64 POLYPORUS SQUAMOSUS и использование в качестве сырья для производства низкокалорийных пищевых продуктов // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство. 2018. № 6(30). С. 2.

2. Бухало А.С. Высшие съедобные базидиомицеты в чистой культуре. М., 1988. 201 с.

3. Киселёва О.В. Технология выращивания биомассы мицелия серно-желтого трутовика Laetiporussulphureus в условиях глубинного культивирования с целью получения белковых пищевых добавок: автореф. дис. … канд. техн. наук: 27.12.13. Красноярск, 2013. 20 с.

4. Музалевская Р.С., Власова М.В. Обогащение хлебобулочный изделий продуктами переработки дикорастущих грибов // Пищевая промышленность. 2010. № 6. С. 56–57.

5. Зарицкая В.В., Кочунова Н.А. Перспективы использования грибов рода вешенкаPLEUROTUS (FR.) P. KUMM.в производстве колбасных изделий // Дальневосточный аграрный вестник. 2017. № 4 (44). С. 157–164.

6. Билялова А.С. Разработка технологии и товароведная оценка биологически активной добавки к пище на основе высшего базидиального гриба: дис. … канд. техн. наук. М., 2014. 185 с.

УДК 36.919

АНАЛИЗ РЫНКА ПЛОДООВОЩНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

С.Г. Марченкова, В.К. Литкевич*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В работе рассматривается проблема развития овощехранилищ в Красноярском крае. Обосновывается актуальность развития местных предприятий овощехранилищ.

Ключевые слова. Плодоовощная продукция, розничная торговля, овощи, предприятия, производители, оптово-распределительный центр.

На настоящий момент важной проблемой в общественном питании является развитие плодоовощных предприятий и создание условий хранения для овощей, поскольку в розничной торговле преобладает импорт плодоовощей из-за границы и других регионов России.

В Красноярском крае основными действующими предприятиями по производству и хранению овощей являются Агрохолдинг «Дары Малиновки» (Сухобузимский район), Агрохолдинг «Огород» Березовского района и ООО «Емельяновское» Емельяновского района. На рис. 1 представлена доля плодоовощных предприятий на рынке розничной торговли в Красноярске.

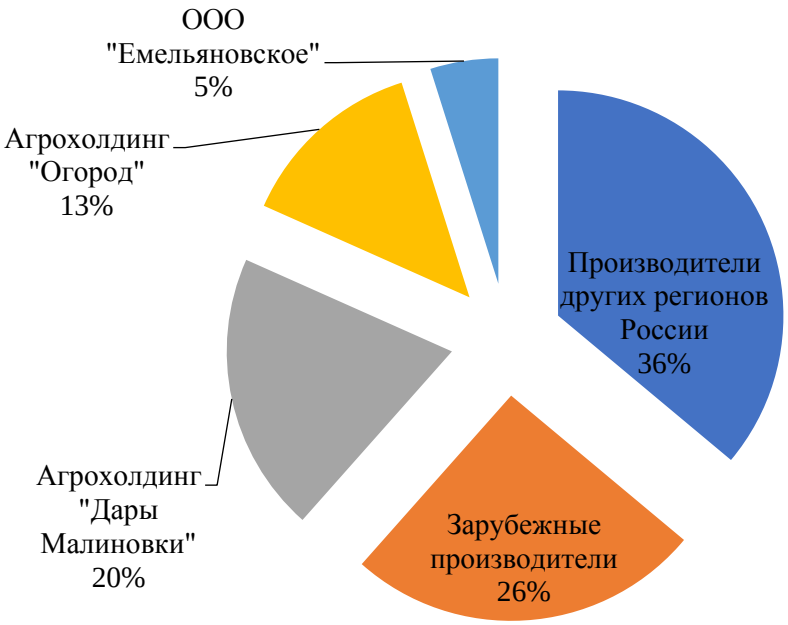


Рис. 1. Доля плодоовощных предприятий на рынке розничной торговли г. Красноярска

Анализируя производителей плодоовощной продукции в розничной торговле, были выявлены следующие результаты. Лидирующие позиции занимает продукция производителей других регионов России – 36 %, а также зарубежных производителей – 26 %. Среднюю позицию занимает Агрохолдинг «Дары Малиновки» – 20 %,

* © Марченкова С.Г., Литкевич В.К., 2019

наименьшие позиции занимают Агрохолдинг «Огород» – 13 % и ООО «Емельяновское» – 5 %.

Данная ситуация может быть связана с тем, что в Красноярском крае суровый климат, из-за чего требуются немалые затраты на построение заготовочных предприятий и производство самой продукции. Поскольку следует учесть, что для посадки плодов и овощей требуется плодородная почва, умеренный климат, а при хранении должны быть созданы все оптимальные условия, позволяющие сохранить плодоовощную продукцию на длительный период.

Наибольшую долю на рынке из местных производителей занимает Агрохолдинг «Дары Малиновки» Сухобузимского района, который образован в результате объединения ряда аграрных и торговых организаций под единой торговой маркой. Данное предприятие производит и хранит картофель и овощную продукцию. В настоящий момент в севообороте агрохолдинга находится 5 тыс. га пахотной земли, построено картофелехранилище на 12 тыс. т продукции, есть цех переработки, где сортируют, моют, упаковывают и вакуумируют свежие овощи [1]. Данное предприятие поставляет на прилавки розничной торговли более тысячи тонн обработанных овощей. Овощи в основном поступают в вакуумной упаковке. Стоимость картофеля мытого очищенного в вакуумной упаковке составляет 40 руб. за 1 кг.

Сейчас планируется построить оптово-распределительный центр АО «Сибагропромстрой». Проект включит в себя большое количество сооружений, в которых будет храниться, перерабатываться, упаковываться и реализовываться сельскохозяйственная продовольственная продукция – овощи, фрукты, рыба, мясо и молочная продукция. Проект предусматривает возведение складских и производственных помещений – 57,4 тыс. м^3 общей мощностью хранения 40 тыс. т продовольствия. Важным элементом центра является строительство овощехранилища. До 30 % корнеплодов обычно не доживают до сезона высокого спроса. Задача проекта заключается в сохранении урожая и снижении издержек сельхозпроизводителей на капитальные затраты, связанные с овощехранением. Мощность данного предприятия позволит на базе единого центра обеспечить весь логистический процесс [2].

Оптово-распределительный центр – объект инфраструктуры, обеспечивающий условия для реализации отдельных видов сельскохозяйственной продукции за счет организации процессов ее приемки, первичной обработки, упаковки, надлежащего хранения.

Таким образом, при анализе предприятий, заготавливающих и хранящих плодоовощную продукцию в Красноярском крае, было выявлено, что сейчас лидирующие позиции на рынке розничной торговли занимают производители других регионов России. Но, несмотря на это, местные производители – Агрохолдинг «Дары Малиновки» Сухобузимского района, Агрохолдинг «Огород» Березовского района и ООО «Емельяновское» Емельяновского района – постоянно развиваются в данной области, стараясь занять лидирующие позиции. Планируемое возведение оптово-распределительного центра АО «Сибагропромстрой» позволит местным производителям поставлять продукцию на хранение, снижая свои издержки на капитальные затраты. Следовательно, предприятия смогут увеличить объемы производства.

Список литературы

1. Интернет-газета. Электронный ресурс: http://ab-centre.ru.
2. Интернет-журнал. Электронный ресурс: http://newslab.ru.

УДК 543.6:664–404.8

ПРИМЕНЕНИЕ СПИРУЛИНЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОТЕИНООБОГАЩЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Е.В. Романова, Д.А. Ковалевская, Л.В. Наймушина, И.Д. Зыкова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Представлено обоснование возможности применения порошка спирулины в качестве белкового ингредиента оздоровительных витаминно-минеральных продуктов питания. В порошке спирулины определено содержание биологически активных веществ восстановительной природы и ее антиоксидантная активность с использованием модельной реакции аутоокисления адреналина. Выявлены биологическая ценность белков порошка спирулины и биологическая эффективность ее липидов. Разработаны рецептуры протеинообогащенных витаминно-минеральных смузи и соусов с применением спирулины.

Ключевые слова. Порошок спирулины, биологическая ценность белков, эффективность липидов, антиоксидантная активность, протеиновые продукты, рецептура.

Дефицит белка является важнейшей проблемой питания современного человека. При частичном/полном голодании или при потреблении неполноценных белков у человека возможно развитие синдрома дистрофии – квашиоркора. При этом заболевании нарушаются функции кишечника, так как замедляется синтез ферментов поджелудочной железы, развивается отрицательный азотистый баланс, нарушается водно-солевой обмен, появляется атония мышц и остановка роста.

При белковой недостаточности рекомендовано потребление, в первую очередь, животного белка, содержащего весь комплекс незаменимых аминокислот. Но иногда даже употребление мясных блюд не покрывает полностью потребности организма, так как компоненты плохо усваиваются.

Достаточно много исследований ученых посвящено изысканию нетрадиционных источников белка, в том числе растительного происхождения. В частности, внимание исследователей привлекла многоклеточная нитевидная микроводоросль сине-зеленого цвета – спирулина *(Spirulinaplatensis).* Являясь одной из древнейших форм жизни, спирулина на протяжении нескольких миллиардов лет не менялась и не эволюционировала подобно другим организмам нашей планеты [1].

Одно из первых упоминаний о спирулине относится к XVI в.: водоросли использовали в пищу ацтеки Южной Америки. Несмотря на древнюю историю, исследование химических и биохимических свойств растения началось только в конце XX в. Результаты сразу позволили поставить спирулину в линейку продуктов, обладающих уникальными свойствами. Несмотря на свое растительное происхождение, спирулина оказалась источником полноценного белка, содержащего необходимый набор незаменимых аминокислот, а также источников многих витаминов, макро- и микроэлементов [2]. После выявления своей уникальности спирулина становится одним из самых культивируемых растений. В частности, в аптеки Красноярска спирулина поступает из Китая, где ее выращивают на озере Ченхай.

Как выявлено учеными-медиками, применение спирулины в питании приводит к общему оздоровлению организма, повышению иммунитета, снижению рисков появления онкологии и сердечно-сосудистых патологий [3].

Целью исследования явилось обоснование возможности использования спирулины в качестве протеинового ингредиента продуктов здорового питания. В задачи исследования входили: определение биологической ценности белков/аминокислотного

* © Романова Е.В., Ковалевская Д.А., Наймушина Л.В., Зыкова И.Д., 2019

скора высушенного порошка спирулины, определение биологической эффективности ее липидов, разработка рецептур безалкогольных протеиновых коктейлей/смузи и соусов с применением спирулины.

Материалы и методы. Объектом исследования являлся порошок спирулины (в упаковке 10 саше по 3 г), производитель «Фирма здоровье ООО», приобретенный в аптеке Красноярска. Содержание витамина С, дубильных веществ, липидов и углеводов в порошке спириулины определяли по классическим методикам [4]. Для определения биологической ценности белков спирулины и ее эффективности ее липидного состава использовали расчетные методики [5].

Антиоксидантную активность (АОА) объекта изучали с использованием модельной реакции аутоокисления адреналина [6]. АОА определяли по накоплению промежуточного продукта окисления адреналина (адреналинхинона), измеряя оптическую плотность при длине волны 347 нм.

Результаты и обсуждение. Согласно литературным данным, содержание белка в нативной водоросли, где основным компонентов является вода, составляет 5,92 г/100 г [2]. Однако преимущественно спирулину используют в виде высушенного порошка. В таком состоянии содержание белка возрастает до 57,47 г/100 г, или 77 % от суточной нормы. Такое значение ставит растение на 6 место в ряду протеинсодержащих продуктов (после сывороточных протеинов, яичного белка, глютена (клейковины) и концентрированных порошков сои, в т.ч. изолятов).

Полноценность пищевого белка по аминокислотному составу может быть оценена при сравнении его с аминокислотным составом «идеального белка». Для взрослого человека в качестве «идеального белка» применяют аминокислотную шкалу Продовольственного комитета Всемирной организации здравоохранения (ФАО/ВОЗ). Так называемая «шкала ФАО» содержит минимальные требования к биологической ценности белка, способного удовлетворять потребность в незаменимых аминокислотах у взрослых людей при минимальном уровне требований к качеству жизни.

В табл. 1 приведены данные по расчету аминокислотного скора – отношению количества каждой незаменимой аминокислоты в 100 г белка спирулины к количеству этой аминокислоты в 100 г «идеального (эталонного) белка» (AC_i, %). Коэффициент различия аминокислотного скора (*КРАС*, %) отражает среднюю величину избытка аминокислотного скора незаменимых аминокислот по сравнению с наименьшим уровнем скора какой-либо незаменимой аминокислоты. Биологическая ценность (БЦ, %) определялась как БЦ = 100 – *КРАС*. Рассчитан также коэффициент утилитарности аминокислотного состава (*U*), который является численной характеристикой, отражающей сбалансированность незаменимых аминокислот по отношению к эталону (табл. 1).

Результаты исследования показали, что биологическая ценность белков спирулины составляет 61,67 %. К сведению, соевый изолят, поставленный на первое место по содержанию белка, имеет биологическую ценность 62,16 %. Для сравнения: рассчитанная нами биологическая ценность белков животного происхождения – вареного яйца (66 %) и отварной говядины (74 %) только немного выше. Значение коэффициента утилитарности (0,89) говорит о неплохом усвоении организмом полноценного белка спирулины. Для сравнения: коэффициент утилитарности белков вареного яйца составляет 1,2; говядины – 1,18; а для белков соевого изолята существенно ниже – 0,70.

Интерес представляло также определение содержания липидов в порошке водоросли и их биологической эффективности. Общее содержание липидов при применении методики обезжиривания сырья диэтиловым эфиром составило 7,5 г на 100 г сырья. Биологическая эффективность липидов определяется наличием в них незаменимых ω3 и ω6 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), а также способностью их усвоения организмом взрослого человека. Соотношение насыщенных (НЖК), мононенсыщенных (МНЖК) и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) в липидах спирулины

взяли из источника [2]. Установлено, что 28 % липидного состава микроводоросли приходится на эссенциальные ПНЖК.

Таблица 1

Определение биологической ценности белков спирулины

Аминокислота	Содержание, г/100 спирулины	Содержание, г/100 г белка спирулины	Содержание, г/100 г «идеального» белка	AC_i, %	*КРАС*, %	БЦ, %	*U*
Валин	3,512	6,11	5	122,2	38,33	61,67	0,89
Изолейцин	3,209	5,58	4	139,5			
Лейцин	4,947	8,61	7	123,0			
Лизин	3,025	5,26	5,5	105,2			
Метионин + цистеин	1,811	3,15	3,5	90			
Треонин	2,970	5,17	4	129,25			
Триптофан	0,929	1,62	1	162,0			
Фенилаланин + тирозин	5,361	9,33	6	155,5			

В табл. 2 приведены данные расчета биологической эффективности путем сравнения соотношения фракций в липидах спирулины и в идеальном липиде.

Таблица 2

Определение биологической эффективности липидов спирулины

Фракция	Содержание фракции липидов, г/ 100 г продукта	Содержание фракции липидов, г/100г исследуемого липида, F_i	Содержание фракции липидов, г/100г «идеального » липида, F_0	Скор для липидов – *Ci*
НЖК	2,7	33,75	20	1,68
ПНЖК	2,1	26,25	6	4,37
МНЖК (олеиновая кислота)	0,79	9,875	35	0,28

Биологическую эффективность (БЭ) определили по формуле

$$\text{БЭлипидов} = \frac{3 \cdot Ci\ min}{\sum_{i=1}^{3} Ci};$$

БЭ липидов = (3·0,28)/ (1,68+4,37+0,28) = 0,84/6,33 = 0,13.

Невысокое значение биологической эффективности липидов спирулины объясняется низким содержанием фракций, насыщенных и мононенасыщенных жирных кислот. За исключением масличных культур, близкие значения биологической эффективности липидов характерны для большинства объектов растительного сырья, в частности для липидов пшеничной муки.

Экспериментально определено и содержание углеводов в порошке спирулины, которое составило 22 г/100 г, из них на полезную для организма сырую клетчатку (пищевые волокна и гемицеллюлозы) приходится 3,5 г.

Об антиоксидантной активности порошка спирулины судили по способности его водного экстракта ингибировать аутоокисление адреналина in vitro и тем самым предотвращать образование активных форм кислорода. Моделью хиноидного окисления является реакция аутоокисления адреналина в щелочном карбонатном буфере, которая

происходит через ряд последовательных этапов с образованием промежуточных соединений до конечного продукта окисления.

Данные изучения антиоксидантной активности (АОА) экстракта спирулины представлены на рис. 1. Согласно [7] величина АОА более 10 % свидетельствует о наличии антиоксидантной активности. Для оценки влияния исследуемого образца на процесс аутоокисления адреналина было выбрано разное время экспозиции: 3 и 5 мин. Расчет АОА показал, что при времени экспозиции 3 мин АОА равна 73,0 %, при 5 мин – 64,2 %. Таким образом, исследуемый образец обладает высокой антиоксидантной активностью.

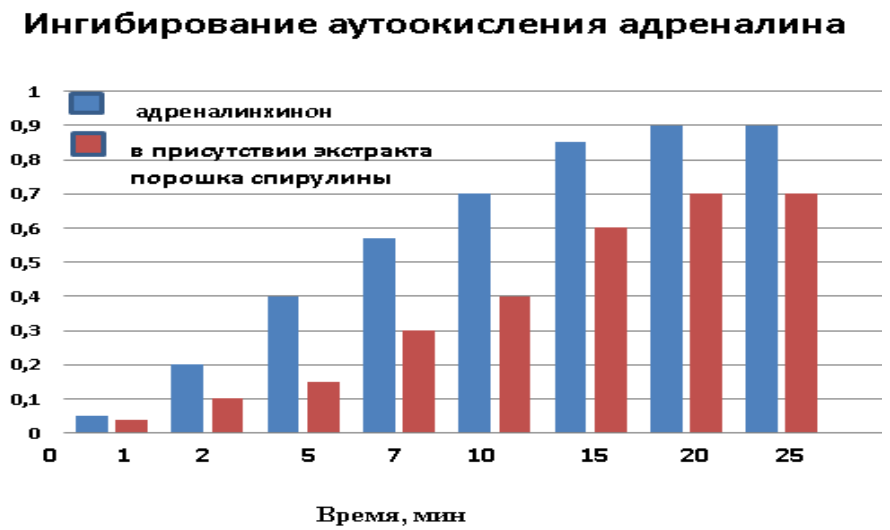


Рис. 1. Изменение оптической плотности адреналинхинона в присутствии экстракта порошка спирулины

На проявление антиоксидантной активности влияет наличие веществ, обладающих восстановительными свойствами. Нами определено содержание витамина С (10 мг %) и дубильных веществ (12 мг %). Кроме того, в спирулине присутствуют синий пигмент – фикоцианин и зеленый пигмент – хлорофилл, также обладающие восстановительными свойствами [8].

В данной работе изучалась возможность создания диетических витаминно-минеральных протеиновых оздоровительных продуктов с применением спирулины. В табл. 3 представлена рецептура наиболее удачного по вкусу и другим органолептическим показателям фруктово-ягодного смузи с применением спирулины.

Таблица 3

Рецептура ягодного смузи с применением спирулины

Сырье	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 100 г готовой продукции, г		Соотношение белки:жиры:углеводы, г/100 г
		в натуре	в сухих веществах	
Клубника	12,6	10,9	1,37	0,07:0,03:0,84
Ежевика	12,0	7,2	0,86	0,1:0,04:0,69
Голубика	12,3	7,2	0,88	0,05:0,023:1,04
Апельсин	14,0	72,7	1,01	0,65:0,14:5,85
Спирулина	95,32	2,04	1,94	1,17:0,16:0,49
Выход	146,22	100	6,06	2,04:0,39:8,91

Одна порция – 200 г смузи – содержит 4,08 г белка (5–6 % от СН – суточной нормы), 0,78 г жиров, 17,82 г пищевых волокон (89 % от СН), а также витамины С, группы В, А, Е, К и богатый минеральный состав.

Помимо смузи и коктейлей изучено применение спирулины для создания различных протеиносодержащих соусов и холодных закусок. Например, для создания гуакамоле – холодного соуса/закуски из пюрированной мякоти авокадо с добавлением различных овощей и приправ. В табл. 4 приведена рецептура протеиносодержащего витаминного гуакамоле с применением спирулины.

Таблица 4

Рецептура соуса гуакамоле с применением спирулины

Сырье	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 100 г готовой продукции, г		Соотношение белки:жиры:углеводы, г/100 г
		в натуре	в сухих веществах	
Авокадо	26,77	78,9	21,12	1,58:11,57:6,73
Чеснок	40	2,6	1,04	0,17:0,01:0,86
Спирулина	95,32	0,8	0,76	0,46:0,06:0,19
Лук	14	17,5	2,45	0,19:0,02:1,63
Выход	176,09	100	25,37	2,4:11,66:9,41

Показано, что помимо 2,4 г белка (3,2 % от СН) в 100 г соуса гуакамоле с применением спирулины содержится 1,85 г ПНЖК (31 % от СН).

Таким образом, проведенные исследования позволяют рекомендовать применение спирулины для создания белковых оздоровительных напитков и соусов в качестве протеинового ингредиента, содержащего весь набор незаменимых аминокислот, ПНЖК и богатый витаминно-минеральный комплекс.

Список литературы

1. Белякова Г.А. Водоросли и грибы: учебник. Т. 4. М.: «Академия», 2006. 320 с.
2. Химический состав спирулины [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://health-diet.ru/base_of_food/sostav/17096.php. Дата обращения: 08.01.2019.
3. Kulshreshtha A., Zacharia J., Jarouliya at all. Spirulina in Health Care Management // Current Pharmaceutical Biotechnology. 2008. V. 9 (5). P. 400–405 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eurekaselect.com/67793/article. Дата обращения: 08.01.2019.
4. Ушакова В.М., Лебедева О.И., Девятловская А.Н. Основы научных исследований. Ч. 3. Исследование химического состава растительного сырья: учеб. пособие для выполнения лабораторного практикума и научно-исследовательских работ студентами. Красноярск, СибГТУ, 2004. 360 с.
5. Соколова Т.Н., Прохоров В.М., Карташов В.П. Определение показателей биологической ценности продуктов питания расчетным методом. Н. Новгород: НГТУ, 2015. 7 с.
6. Патент № 2144674 (Россия). Способ определения антиоксидантной активности супероксидисмутазы и химических соединений / Т. В. Сирота / 20.01.2000.
7. Хасанова С.Р. Сравнительное изучение антиоксидантной активности растительных сборов // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2007. № 1. С. 163–166.
8. McCarty M.F. Clinical potential of Spirulina as a sourse of phycocyanobilin // Journal of medicinal food. 2007. V. 10 (4). P. 566–570.

УДК 640.4:658.153(571.13/.55)

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СОСТАВА ОБОРОТА ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Н.П. Кирилова, Г.А.Губаненко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье представлен анализ динамики и состава оборота предприятий общественного питания Сибирского федерального округа.

Ключевые слова. Динамика, оборот общественного питания, анализ.

Индустрия общественного питания в России представлена огромным количеством предприятий различных форматов, поэтому характерной чертой состояния рынка является его неоднородность и разносторонний охват практически всех целевых аудиторий потребителей: по интересам, уровню доходов, возрасту, полу и социальному статусу. В настоящее время общественное питание является одним из самых перспективных и быстроразвивающихся направлений пищевой отрасли.

Цель настоящего исследования – проанализировать динамику и состав оборота предприятий общественного питания Сибирского федерального округа.

Задачи:

1) сравнить данные динамики оборота общественного питания в Российской Федерации и Сибирском федеральном округе за период 2007–2017 гг.

2) проанализировать динамику оборота общественного питания по субъектам Сибирского федерального округа.

3) провести анализ изменения количества предприятий общественного питания и оборота общественного питания по отдельным городам Сибирского федерального округа с 2008 по 2017 г.

Темпы роста и развитие рынка общественного питания отражает динамика его оборота. Динамика оборота общественного питания в России за десятилетие (2007–2017 гг.) представлена на рис. 1.

По данным Росстата [1], динамика оборота общественного питания в России за период 2007–2017 гг. показывает, что после резкого снижения оборота общественного питания в 2009 г. (710 млрд руб. в фактически действовавших ценах, что составило 87,2 % в сопоставимых ценах к предыдущему году) наблюдалась положительная динамика. В 2015 г. оборот общественного питания в России вновь снизился. При этом следует отметить, что падение не было очень значительным. В целом по России оборот в 2015 г. составил 1 308,1 млрд руб., что составило 95 % в 2016 – 1348,7 млрд руб., что составило 97,3 %, а в 2017 г. – 1434,6 млрд руб., что составило 103,2 %. [1]. Выявленная закономерность подтверждает интенсивное развитие сферы услуг предприятий питания. Как показывают различные экономические исследования в области рынка общественного питания в России, предприятия, которым удалось пережить кризис, активно развиваются.

Динамика оборота общественного питания за период 2007–2017 гг. (рис. 2) показывает, что в Сибирском федеральном округе выявлена аналогичная закономерность. Значительное снижение оборота общественного питания в 2009 г. – 66104 млн руб. (в фактически действовавших ценах), что составило 75,2 % (в сопоставимых ценах к предыдущему году) и 2015 г. – 118664 млн руб., что составило 93,3 % [1].

* © Кирилова Н.П., Губаненко Г.А., 2019

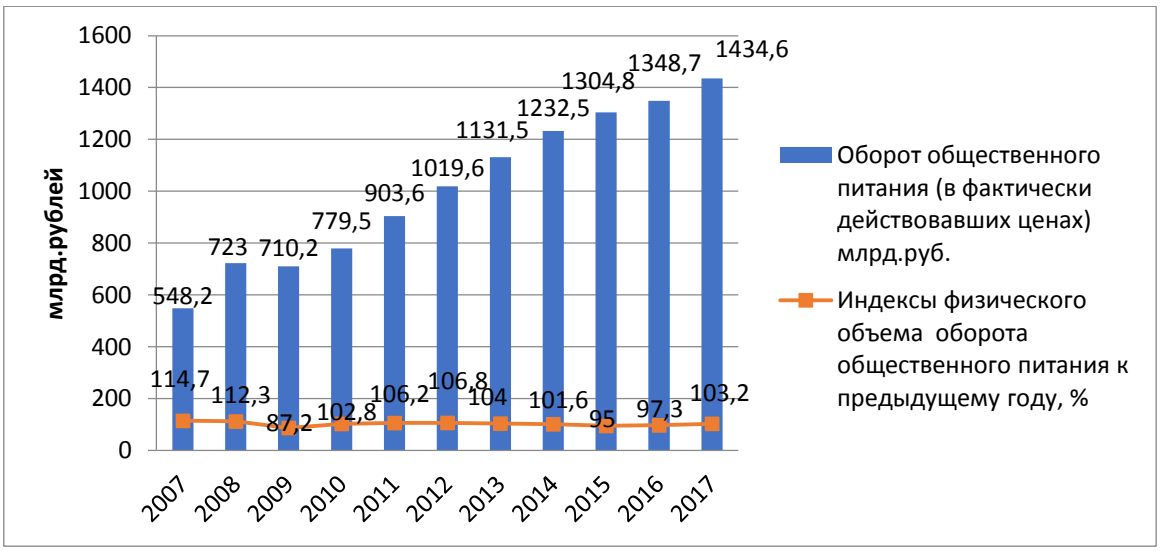


Рис. 1. Динамика оборота общественного питания в России (2007–2017 гг.)

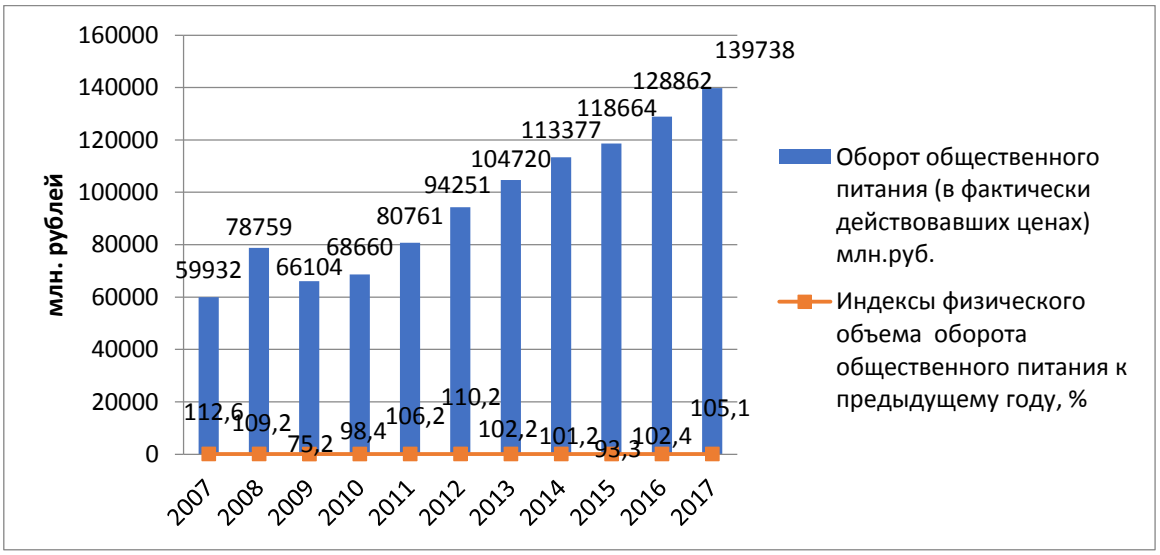


Рис. 2. Динамика оборота общественного питания
в Сибирском федеральном округе (2007–2017 гг.)

Для ответа на вопрос «Повлияла ли сложившаяся ситуация в общественном питании России на субъекты, входящие в Сибирский федеральный округ?» в работе рассмотрена динамика оборота общественного питания в разрезе субъектов Сибирского федерального округа за аналогичный период (2007–2017 гг.).

На рис. 3 показано, что в 2008 г. у всех регионов Сибирского федерального округа отмечена положительная динамика, а 2009 г. оказался кризисным для всех субъектов, кроме Республик Бурятия 103,4 % (оборот общественного питания составил 4581 млн руб.) и Тыва 102,4 % (307 млн руб.). Ниже всех упал оборот общественного питания в Кемеровской области – 60,0 % (11273 млн руб.), Алтайском крае – 61,9 % (4351 млн руб.) и Омской области – 68,8 % (6089 млн руб.). В Новосибирской области – 73,0 % (9557 млн руб.), Красноярском крае – 74,1 % (11411 млн руб.) и Республике Хакасия – 82,9 % (2101 млн руб.). Не значительное снижение оборота общественного питания было зафиксировано в Иркутской области – 90,4 % (7359 млн руб), Забайкальском крае – 91,7 % (4466 млн руб), Томской области – 95,8 % (4176 млн руб) и Республике Алтай – 95,9 % (434 млн руб). Несмотря на такое падение оборота общественного питания, уже в 2011 г. все субъекты Сибирского федерального округа показали поло-

жительную динамику и многие сохранили ее до 2015 г. Республики Хакасия и Тыва сохранили положительную динамику 100 % и 108 % соответственно в 2015 г., для остальных субъектов снижение оборота общественного питания было на уровне 91,6–95,5 %. В 2016 г. увеличился оборот общественного питания в 5 субъектах из 12 (Республика Хакасия – 101,8 %, Омская область – 102,2 %, Иркутская область – 102,7 %, Новосибирская область -106,4 % и Красноярский край – 113,1 %). Для остальных субъектов Сибирского федерального округа снижение оборота общественного питания было на уровне 90,2–99,5 %. В 2017 г. все субъекты, кроме Томской области, показали положительную динамику [1].

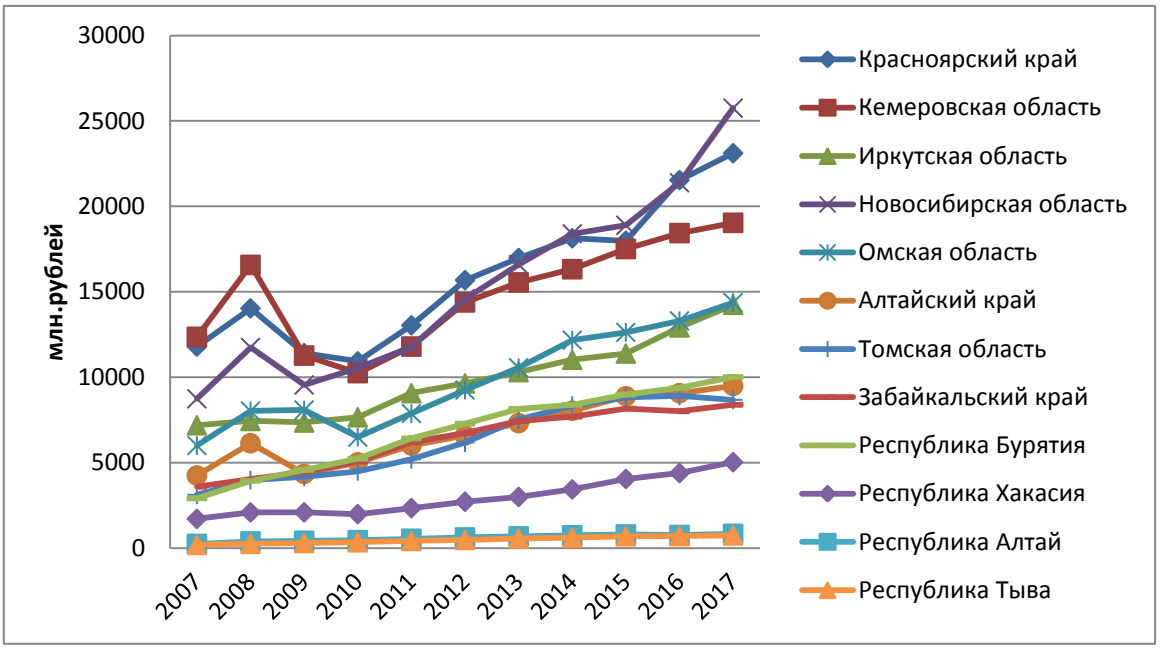


Рис. 3. Динамика оборота общественного питания в субъектах Сибирского федерального округа, млн руб. (2007–2017 гг.)

Анализ данных, представленных на рис. 2 и 3, свидетельствует, что значительный интерес развития динамики оборота (резкое снижение, подъемы) общественного питания для дальнейшего изучения представляют следующие субъекты Сибирского федерального округа: Новосибирская, Томская, Омская и Кемеровская области, а также Красноярский край.

Динамику оборота общественного питания в центральных городах отдельных субъектов Сибирского федерального округа: Новосибирск, Томск, Омск, Кемерово и Красноярск возможно рассмотреть только за период 2012–2017 гг. (рис. 4).

На официальных сайтах Территориальных органов Федеральной службы государственной статистики соответствующих субъектов отсутствуют необходимые данные для исследования за период 2007–2011 гг. Оборот общественного питания города Томска указан только за 2017 г.

Анализ оборота общественного питания отдельных субъектов Сибирского федерального округа (рис. 3) и центральных городов данных субъектов (рис. 4) позволил заключить, что тенденция увеличения или снижения оборота характерна как для конкретного субъекта, так и для центрального города данного субъекта. Например, Новосибирская область и г. Новосибирск, Омская область и г.Омск. Однако для Красноярского края в 2015 г. установили противоположную тенденцию.

В крае происходит снижение оборота общественного питания, а в Красноярске, наоборот, выявлен рост. В Кемеровской области с 2013 г. наблюдалось увеличение оборота общественного питания, а в г. Кемерово с 2015 г., наоборот, снижение.

Для ответа на вопрос «Если ли зависимость увеличения или снижения оборота общественного питания города от количества предприятий общественного питания?» воспользовались официальной статистической информацией представленной на официальных сайтах Территориальных органов Федеральной службы государственной статистики соответствующих субъектов. На рис. 5 представлены данные о количестве предприятий в центральных городах исследуемых субъектов Сибирского федерального округа за период 2008–2017 гг.

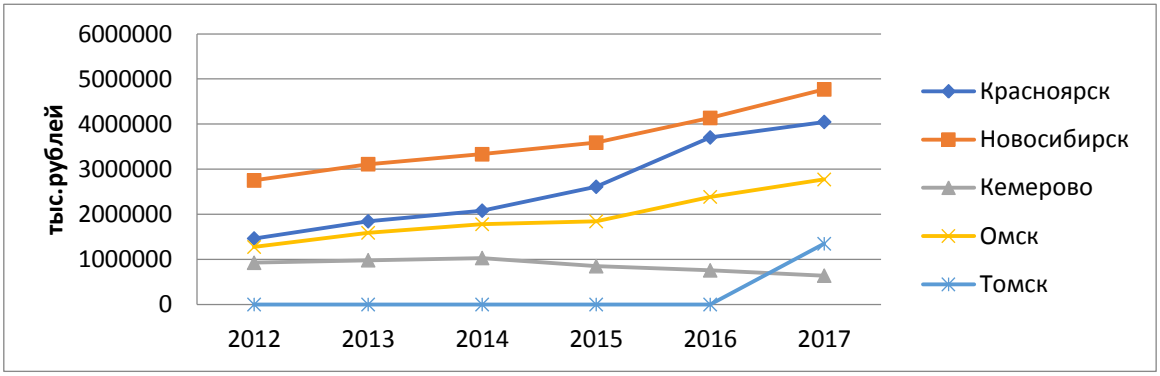


Рис. 4. Динамика оборота общественного питания в отдельных городах Сибирского федерального округа, тыс. руб. (2012–2017 гг.)

Анализ данных показал, что количество предприятий общественного питания постоянно изменяется. Например, в 2009 г. в Новосибирске [3], Кемерово [4] и Томске [5] увеличилось количество предприятий, что составило 1,8 %, 2,7 % и 1,2 % соответственно, в Омске [6] уменьшилось на 1,6 %, то в Красноярске [2] произошло значительное уменьшение на 265 предприятий, что составило 22,9 % от общего количества предприятий. К сожалению, на официальных сайтах Территориальных органов Федеральной службы государственной статистики соответствующих субъектов отсутствуют данные, необходимые для анализа взаимосвязи количества предприятий общественного питания и оборота общественного питания за период с 2008 по 2011 г.

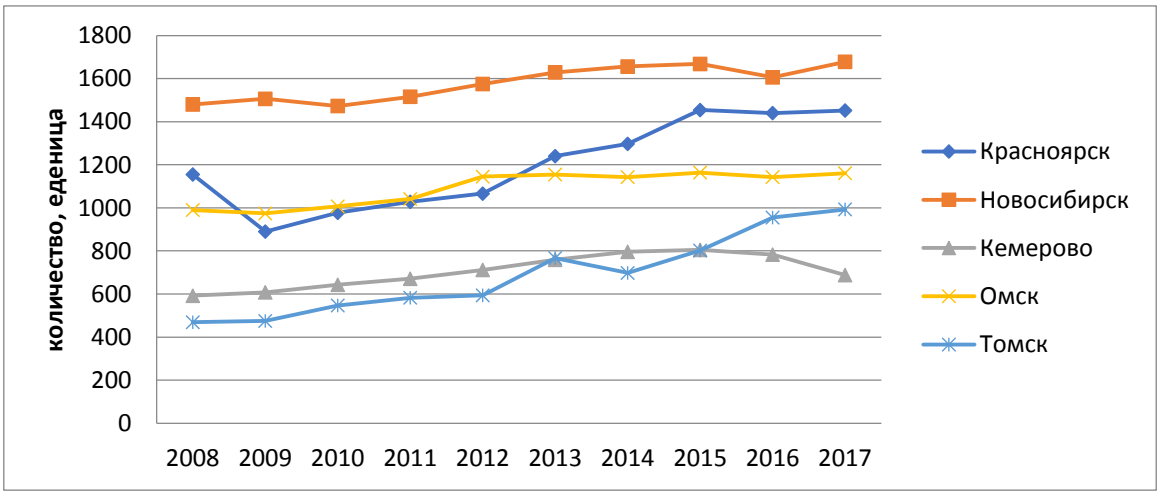


Рис. 5. Динамика количества предприятий общественного питания в отдельных городах Сибирского федерального округа (2008–2017 гг.)

Анализ данных с 2012 по 2017 г. показал, что в городе Кемерово [4] за 2013 и 2014 г. увеличилось количество предприятий на 10,5 % (с 712 до 759), оборот увеличился на 11,3 % по сравнению с 2012 г., а в 2015 г. количество предприятий увеличи-

лось с 796 до 805, что составило 0,8 %, а оборот общественного питания, наоборот, снизился на 17 % (с 1 031 747,0 тыс. руб. до 849 961,9 тыс. руб.) по сравнению с 2014 г. В 2016 г. в Новосибирске [3] произошло уменьшение количества предприятий общественного питания по сравнению с 2015 г. (с 1668 до 1606), что составило 3,7 % от общего количества, а оборот общественного питания увеличился на 3,2 % (с 4136827,1 тыс. руб. по 4770112,0 тыс. руб.). В Красноярске [2] с 2016 г. уменьшилось количество предприятий питания на 1 % (с 1454 по 1440), а оборот увеличился на 14,2 % (с 2610768,0 тыс. руб. по 3703996,1 тыс. руб.) по сравнению с 2015 г. В 2016 г. в Омске [7] уменьшилось количество предприятий на 1,8 % по сравнению с 2015 г. (с 1164 по 1143), а оборот увеличился на 12,9 % (с 1843971,2 тыс. руб. по 2385638,4 тыс. руб.). Из-за отсутствия информации нет возможности сравнить динамику в Томске [5].

Проанализировав динамику и состав оборота по предприятиям общественного питания субъектов и отдельных городов Сибирского федерального округа, можно сделать вывод, что прямой взаимосвязи в увеличении или уменьшении количества предприятий с увеличением или снижением оборота общественного питания нет. Необходимо более детально рассматривать структуру, форматы предприятий питания, ценовую категорию, интересы потребителей.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru.

2. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.krasstat.gks.ru.

3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://novosibstat.gks.ru.

4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kemerovostat.gks.ru.

5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Томской области: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://tmsk.gks.ru.

6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://omsk.gks.ru.

УДК 664.346

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ОБОГАЩЕННОГО МАЙОНЕЗА

Т.О. Карпинская*

Научный руководитель Г.А. Губаненко
доктор технических наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Целью статьи является анализ потребительских предпочтений в отношении обогащенного пищевыми волокнами майонеза. Основное содержание исследования составляет анализ анкет респондентов. Анкетирование было запущено с целью выявления мнения потребителей по отношению к предложенному продукту, в результате обосновывается идея проектирования рецептуры и разработки технологии обогащенного пищевыми волокнами майонеза.

Ключевые слова. Обогащенный майонез, пищевые волокна, потребительские предпочтения, анкетирование, анализ.

В современном обществе всё большее значение приобретает тема ведения здорового образа жизни. Всё чаще приоритетным при выборе продукта является его полезность и влияние на организм. В связи с этим производителям необходимо выстраивать политику производства продуктов питания таким образом, чтобы удержаться на рынке в условиях жесткой конкуренции [1].

Оценка потребителя – один из главных критериев при проектировании новой продукции и совершенствовании уже выпускаемой. Производитель преследует цель выпустить продукцию, соответствующую требованиям нормативной документации, что является главным определением качества продукции для него. Потребителю же важно, чтобы пищевая продукция удовлетворила его требования и ожидания.

В современных условиях разработчику продукции необходимо изучать потребительские предпочтения при проектировании новой продукции, а также организовывать обратную связь для исследования удовлетворенности продукцией или услугой, используя отзывы и предложения. Маркетинговые исследования позволяют выявить позиции потребителей по их потребностям и предпочтениям, мнения по удовлетворенности существующей продукцией, а также факторы, оказывающие наибольшее влияние при выборе конкретного вида продукции [2].

Цель настоящего исследования – изучение потребительских предпочтений в отношении майонеза, обогащенного пищевыми волокнами.

В качестве объектов исследования выбраны респонденты в количестве 100 человек (78 % – женщины, 22 % – мужчины) возрастом старше 18 лет, проживающие в Красноярске.

Методика сбора информации – анкетирование [3, 4, 5]. На рис. 1 представлена возрастная структура опрошенных респондентов. Преобладающая возрастная категория респондентов – 34–54 года, минимальное число опрошенных находилось в возрастной категории старше 61 года.

Также был задан вопрос касаемо вида деятельности опрошенных. В результате выявлено, что 25 % являются школьниками/студентами, 10 % – безработные, 63 % – работающее население и 2 % – пенсионеры.

* © Карпинская Т.О., 2019

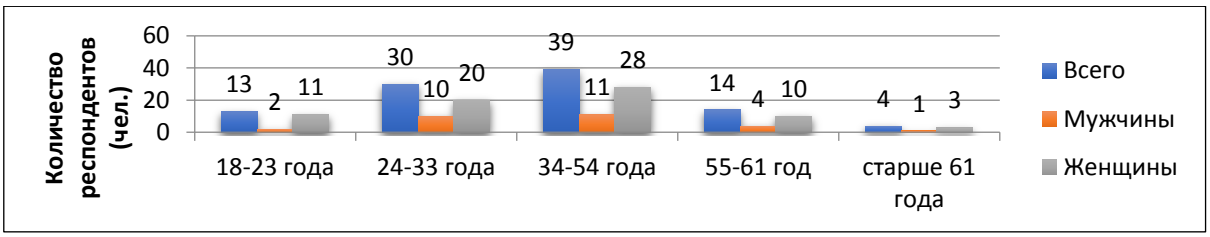


Рис. 1. Возрастная структура респондентов

Из 100 респондентов вообще не употребляют майонез 8 %, потому что считают его вредным или не нравится вкус (в равных соотношениях). В подавляющем большинстве случаев эти люди относятся к возрастной категории «от 18 до 23 лет».

Анализируя полученные данные, выявлено, что 75 % населения предпочитают покупать майонез, 24 % иногда покупают, иногда готовят сами, 1 % предпочитает майонез собственного приготовления.

На рис. 2 отражена частота потребления майонеза – 92 человека, которые включают его в свой рацион. Большинство опрошенных употребляют майонез несколько раз в неделю, наименьшее количество респондентов употребляют майонез только по праздникам.

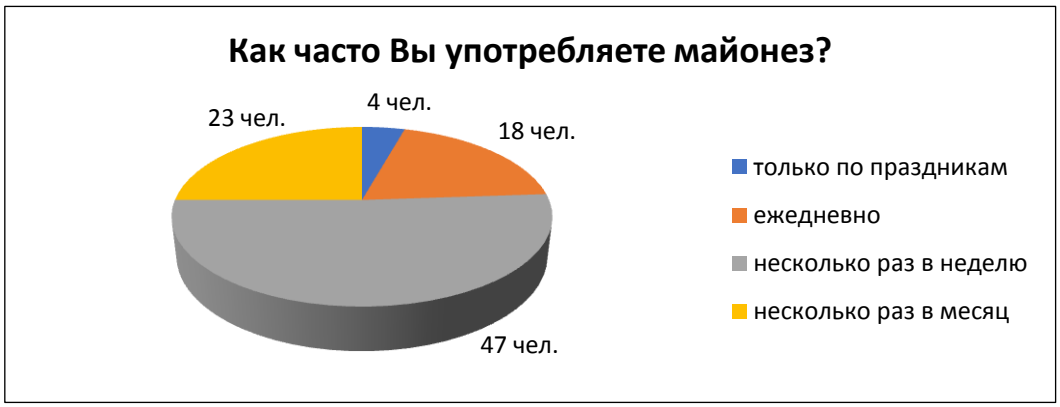


Рис. 2. Частота употребления майонеза

Среди упаковки для майонеза наиболее предпочтительной является полимерная (55 %), стеклянную тару предпочитают 29 % опрошенных, пластиковую выбирает 16 % респондентов. На рис. 3 представлен предпочтительный объем потребительской тары для майонеза. Самым популярным явился минимальный объем тары – до 250 мл. Но в среднем процентное соотношение респондентов между предложенными объемами не имело большой разницы.

Следующим этапом исследования предполагалось установить, по каким критериям население выбирает майонез. Лидерские позиции занимают вкусовые характеристики, натуральность состава, консистенция и стоимость, далее следуют массовая доля жира, вид упаковки, бренд и оформление упаковки.

Немаловажен вопрос о массовой доле жира, которую многие респонденты учитывают в своем рационе и, конечно, при выборе продукта. Выяснилось, что 26 % опрошенных абсолютно всё равно, какой жирности майонез (для них в приоритете другие критерии), 19 % употребляют майонез средней жирности (55–66 % жира), 18 % – высокой жирности (67 % жира), 16 % предпочитают майонезный соус (массовая доля жира менее 50 %) и 13 % приобретают низкожирный майонез (50–54 % жирности).

Одной из задач исследования было установить, какие полезные добавки знают опрошенные и отношение потребителей к составу майонеза, содержащему пищевые

волокна. В результате выявлено, что 64 % респондентов не знают, что такое пищевые волокна и об их пользе для организма. Среди опрошенных практически никто не знает обо всех полезных свойствах пищевых волокон, однако потребители готовы приобрести обогащенный пищевыми волокнами майонез. Более 53 % опрошенных изъявили желание приобрести майонез с пищевыми волокнами. Для 44 % важно, насколько увеличится стоимость обогащенного майонеза, и именно от этого (и/или вкусовых характеристик) зависит их решение по приобретению. Небольшая доля 3 % респондентов ответили, что им не интересно приобретение такого продукта.

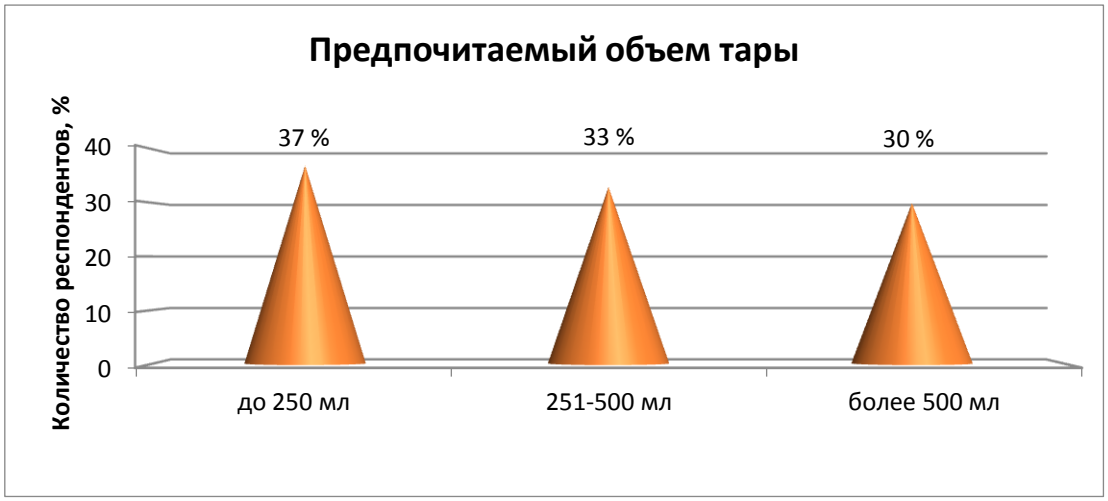


Рис. 3. Предпочитаемый объем потребительской тары для майонеза

В заключение был задан вопрос «Насколько больше Вы готовы заплатить за упаковку полезного майонеза, обогащенного пищевыми волокнами?». Ответ «не более 10 % от средней стоимости» был выбран большинством опрошенных (53 %), остальные 47 % ответили, что готовы заплатить на 11–15 % больше за такой продукт.

В результате проведенного исследования выявлено, что майонез с пищевыми волокнами будет интересен большинству потребителей, что позволяет перейти к следующему этапу – проектированию рецептуры и разработке технологии обогащенного пищевыми волокнами майонеза.

Список литературы

1. Кучер А.О. Влияние маркетинговой информации на моделирование конкурентоспособности компании // Журнал Российский внешнеэкономический вестник. № 2. М., 2017. С. 125–133.

2. Бутко Г.П., Поротников П.А. Маркетинговые исследования: управление конкурентоспособностью предприятия // Журнал Вопросы управления № 1 (19). Екатеринбург, 2016. С. 170–176.

3. Удалова И.Б., Кириллова К.В. Современные маркетинговые исследования: понятие, основные классификации, традиционные маркетинговые исследования и онлайн-исследования // Экономика и предпринимательство. 2015. № 8-(1). С. 942–944.

4. Валеев Г.Х. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие для студентов 3–5-х курсов педагогических вузов по специальности «031000 – Педагогика и психология» // Стерлитамак: Стерлитамак. гос. пед. ин-т, 2012. С. 58–61.

5. Рой О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2014. С. 208–214.

УДК 641.12

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОРАЩИВАНИЯ БОБОВ СОИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Н.С. Зайцева*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье обосновано использование современного высокотехнологического оборудования, применяемого в системе общественного питания для проращивания сои. Приведены результаты экспериментальных исследований параметров проращивания сои. Определены оптимальные условия.

Ключевые слова. Соя, проращивание, ресурсосберегающие технологии.

Соя и продукты ее переработки имеют важное значение в производстве продуктов питания, так как они обладают высокой биологической ценностью и усвояемостью, низкой аллергенностью, способностью оказывать положительное влияние на ряд систем организма и сравнительно невысокую стоимость.

По качеству белка соя значительно превосходит многие другие растения, в том числе масличные и зерновые. Соевый белок хорошо усваивается организмом и по биологической ценности приближается к белкам животного происхождения. В решении проблемы устранения дефицита белка большое значение оправдано придается сое.

Свежим продуктам на основе сои всегда было трудно завоевать благосклонность потребителей из-за специфического привкуса, трудностей в тепловой обработке, наличия антипитательных веществ (таких как ингибиторы трипсина и гемагглютинины), факторов, вызывающих метеоризм, и фитиновой кислоты. Несколько методов подготовки сои, в том числе замачивание, бланширование, проращивание, ферментативная обработка и ультрафильтрация, применяются для удаления нежелательных факторов, с их помощью удалось сделать соевые продукты более привлекательными.

Одним из способов снижения ингибиторной активности (ТИА) семян сои является проращивание [1]. Оптимальными для употребления считаются ростки сои, достигшие 3,5–5 см, данный результат можно получить при традиционном способе проращивания через 3–5 дней летом и через 10 дней в зимний период.

Проведенный патентный обзор позволил сделать вывод, что ростки сои широко применяются для создания новых функциональных продуктов пищевой промышленности, но способов проращивания сои предлагается немного, а рассмотренные способы являются достаточно трудоемкими. Исходя из вышеизложенного, становится очевидной актуальность темы исследования «Разработка ресурсосберегающей технологии проращивания соевых бобов для использования в системе общественного питания».

Целью работы является разработка технологии проращивания бобов сои в пароконвекционном аппарате для дальнейшего использования в системе общественного питания.

В качестве объектов исследования был определен сорт «Сибирячка элита», включенный в Госреестр по Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому регионам, наибольшая урожайность получена на Каратузском ГСУ Красноярского края – 19,3 ц/га.

Бобы сои для проращивания имеют следующие показатели: состояние зерна – в здоровом состоянии, имеют нормальный, свойственный здоровом бобам запах, цвет – желтый, рубчик темно-коричневый, белок – 33,4 ± 0,05 %; жир – 21,2 ± 0,002 %.

* © Зайцева Н.С., 2019

В работе использовали следующие методы исследования: органолептические показатели по ГОСТ 10967–90, сухие вещества по ГОСТ 13586.5–93 (анализатор влажности ЭЛВИЗ-2С). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0», применялись непараметрические критерии. При сравнении средних значений для двух выборок и множественном сравнении средних разница считается достоверной при 95 %-м уровне значимости ($p < 0,05$).

Исследование технологии проращивания соевых бобов проводилось с использованием пароконвекционного аппарата «Рациональ» SCC101E-RA-3NAC400/50. Отбирали по 100 г навески сухих бобов сои для проращивания, размещали их тонким слоем толщиной не более 0,5 см на перфорированную гастроемкость GN1/3 и помещали в пароконвектомат при условиях 100 % влажности с изменением температурного режима (30 ± 1 ºС, 32 ± 1 ºС, 34 ± 1 ºС, 36 ± 1 ºС). На первом этапе проращивание производилось при выключенном режиме конвекции и отключенном свете в камере параконвектомата. Когда ростки достигали примерно 2,5–3 см в длину в камере включали вентилятор (во избежание появления порчи).

Следует отметить, что проводились эксперименты по проращиванию сои при 90 % влажности и температуре внутри камеры 30 ± 1 ºС. В результате ростки достигали 1,5 мм и замедляли рост, а через 18 ч после посева появлялись признаки порчи.

На рис. 1 представлено время проращивания сои при различных температурных режимах и 100 % влажности. Режим проращивания в условиях 100 % влажности и температуре 36 ± 1 ºС неэффективен.

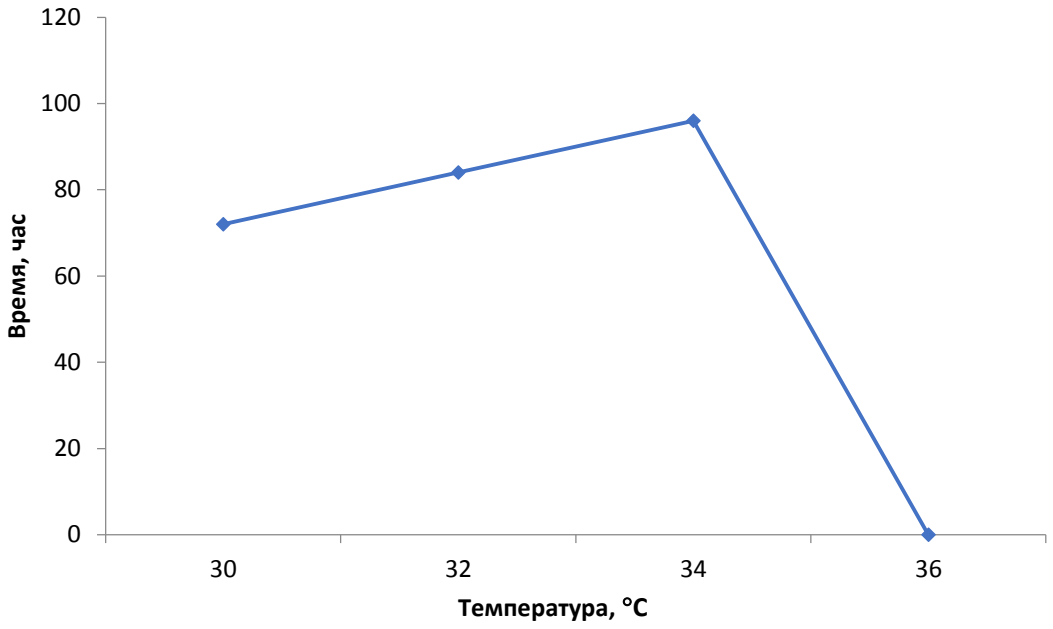


Рис. 1. Время проращивания зерна при различных технологических параметрах (различными буквами обозначены внутригрупповые различия, множественное сравнение средних, LSD-тест, p<0,05)

Результаты эксперимента показали, что в оптимальной фазе прорастания масса проростков увеличивается до 2,5 раз, на этой стадии питательная ценность проростков повышается, в то время как активность антипитательных веществ снижается.

Были определены органолептические показатели проростков сои. Содержание сухих веществ в проростках сои в среднем составило СВ = 30,95 ± 0,05 %. Проведя оценку органолептических показателей, можно сделать вывод, что лучший результат достигается при условиях 100 % влажности и температуре 30 ± 1 ºС.

Таблица 1

Органолептические показатели проростков сои

Показатель	Общий балл (по пятибалльной системе)			
	100 % влажности, 30 ± 1 ºС	100 % влажности, 32 ± 1 ºС	100 % влажности, 34 ± 1 ºС	100 % влажности, 36 ± 1 ºС
Внешний вид	4,8 ± 0,02[a]	4,7 ± 0,02[b]	4,7 ± 0,01[c]	Не определялись
Цвет	4,9 ± 0,01[a]	4,8 ± 0,01[b]	4,6 ± 0,01[c]	
Запах	4,8 ± 0,02[a]	4,7 ± 0,01[b]	4,5 ± 0,02[c]	
Вкус	4,7 ± 0,01[a]	4,6 ± 0,02[b]	4,5 ± 0,01[c]	

Примечание. Различными буквами обозначены внутригрупповые различия, множественное сравнение средних, LSD-тест, $p<0,05$.

Таким образом, установлено, что ресурсосберегающим режимом проращивания сои являются: продолжительность проращивания – не более 96 ч при температуре 30 °С, толщине слоя не более 0,5 см, влажности 100 % в пароконвекционном аппарате бойлерного типа. При этом достигаются наилучшие органолептические показатели при оптимальных временных режимах.

Список литературы

1. Петибская В.С. Соя: химический состав и использование / под ред. академика РАСХН, д-ра с.-х. наук В.М. Лукомца. Майкоп: ОАО «Полиграф-ЮГ», 2012. 432 с.
2. Посевные площади и валовые сборы сои в России имеют тенденцию к росту [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rusagricom.ru/novosti/posevnye-ploshhadi-i-valovye-sbory-soi-v.
3. Устюгов А.Д., Конин И.В., Рожков А.Ю. Соя и технология ее переработки / «Молодежь и наука». 2012. № 1. С. 119–121.
4. Методы обработки семян сои [Электронный ресурс]: AgroDialog. Режим доступа: http://www.agrodialog.com.ua/metody-obrabotki-semyan-soi.html.

УДК 641.562

ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ КРАСНОЯРСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

А.А. Симакина, А.М. Тимофеева*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В работе изучена структура и характер питания школьников в одном из образовательных учреждений города Красноярска. Определен спрос и цены на кулинарную продукцию в школьных столовых, выявлены потребительские предпочтения школьников.

Ключевые слова. Школьное питание, анкетирование, потребительские предпочтения.

В 2018 г. были изучены потребительские предпочтения школьников в начальной школе № 148 имени Героя Советского Союза И. А. Борисевича. Сбор информации производили методом анкетирования (письменный опрос). В результате произведенных расчетов определен размер выборки, который составил 77 человек (с доверительной вероятностью 95 % и погрешностью 5 %). Всего анкетировано 77 школьников в возрас-

* © Симакина А.А., Тимофеева А.М., 2019

те 7–11 лет. Анкетирование проводилось по специально разработанным анкетам, состоящим из 8 вопросов, один из которых открытого типа. Анкеты включали вопросы, характеризующие структуру и характер питания детей, спрос и цены на продукцию в школьных столовых, а также потребительские предпочтения [1, 2, 3].

Для обработки экспериментальных данных и построения графических зависимостей использовался статистический пакет «Statistica 6,0».

Все опрошенные респонденты в своих анкетах отметили, что пользуются услугами школьной столовой.

При оценке частоты посещаемости школьной столовой было отмечено, что 75 % опрошенных ежедневно посещают столовую, несколько раз в неделю – 25 % (рис. 1).

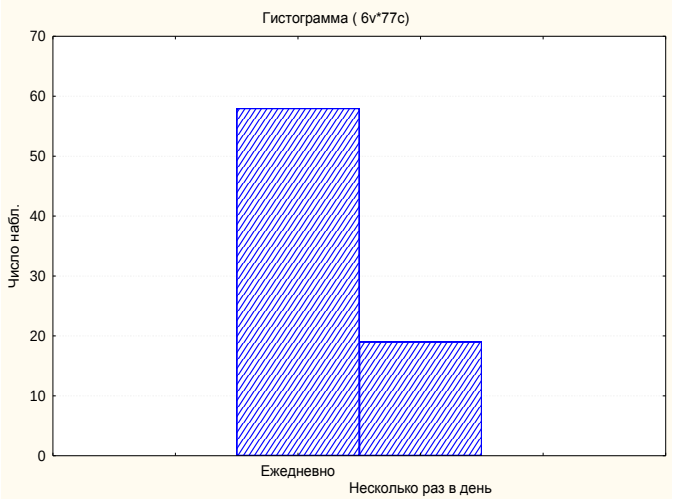


Рис. 1. Частота посещения школьной столовой

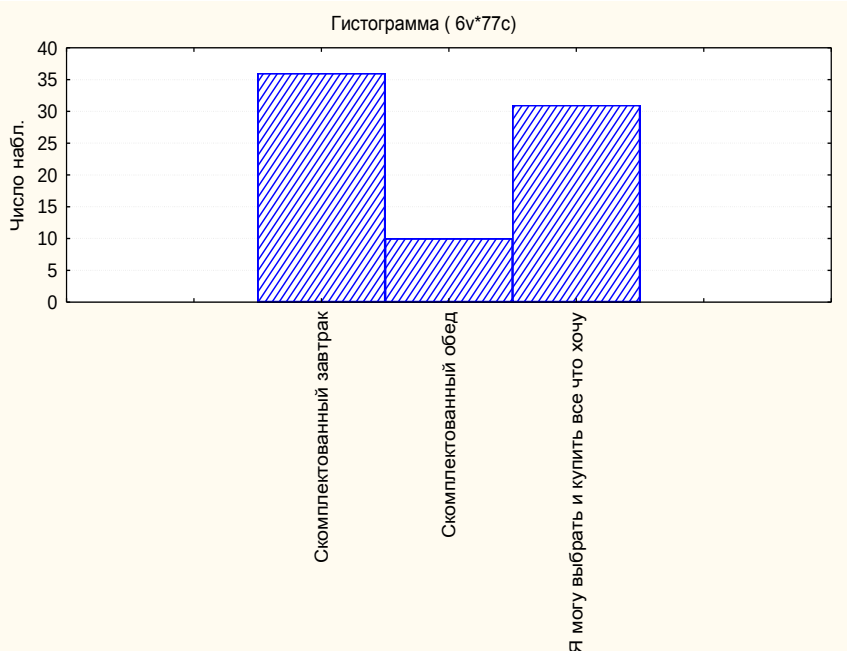


Рис. 2. Структура ответов на вопрос: «Какой вид продукции Вам предлагается в школьной столовой (школьном буфете)?»

Отмечено, что значительное количество опрошенных школьников предпочитают скомплектованные завтраки – 47 %, скомплектованные обеды – 13 %, свободно выбрать и купить продукцию – 40 % (рис. 2).

Большинство респондентов в своих анкетах отметили, что им нравится предлагаемая кулинарная продукция (52 %). Частично устраивает предлагаемый ассортимент кулинарной продукции 45 % опрошенных. Недовольны школьным ассортиментом только 3 % респондентов (рис. 3).

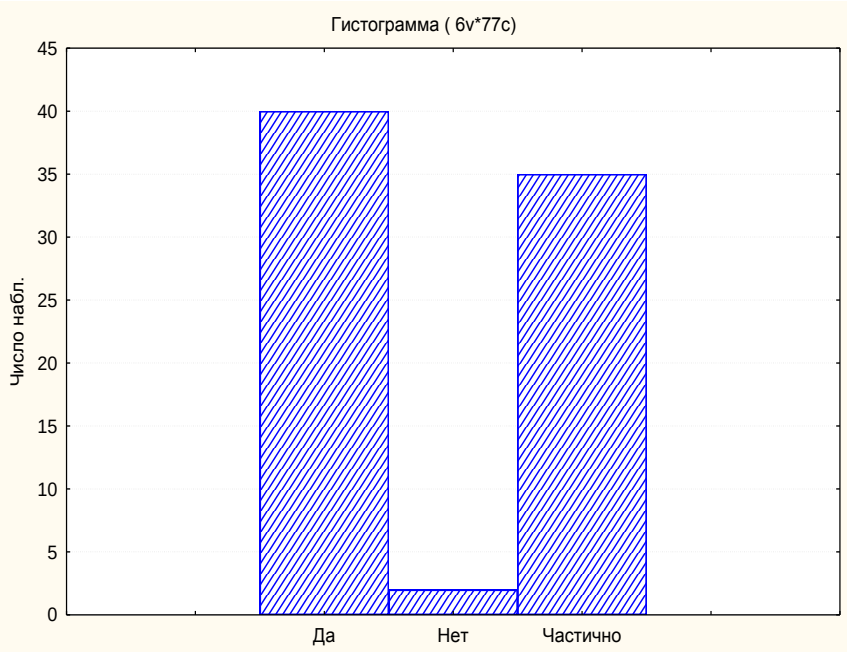


Рис. 3. Структура ответов на вопрос: «Нравится ли Вам то, что предлагают в школьной столовой?»

Для выяснения причин, по которым дети недовольны школьным питанием, были проанализированы их мнения об ассортименте, ценах, санитарном состоянии и др. Было отмечено, что значительное количество опрошенных респондентов недовольны: маленькими переменами – 36 %, ассортиментом продукции и высокими ценами – 21 %, вкусовыми качествами продукции – 16 %, санитарным состоянием – 6 % опрошенных (рис. 4).

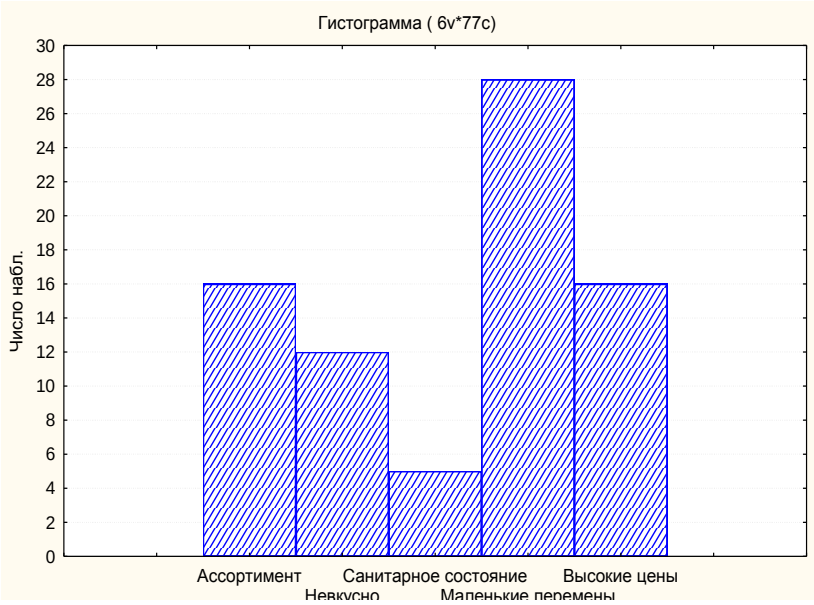


Рис. 4. Структура ответов на вопрос: «Что в школьной столовой Вас не устраивает?»

На рис. 5 показана стоимость питания за день в школьной столовой. У наибольшего количества опрашиваемых стоимость питания за день составляет менее 100 руб. – 71 %, 100–150 руб. – у 13 % респондентов, а у 14 % респондентов – в пределах 150–200 руб. Наибольшие расходы на питание (свыше 200 руб. за день) имеет 1 % опрошенных.

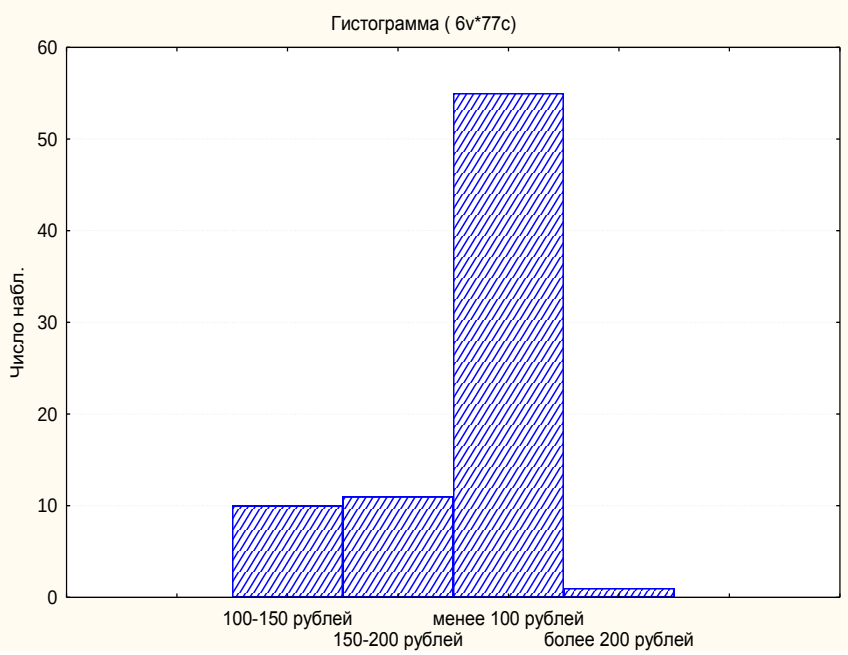


Рис. 5. Стоимость питания в школьной столовой за день

Для оптимизации рационов школьного питания необходимо изучить предпочтения школьников. Результаты, полученные в ходе изучения потребительских предпочтений школьников, представлены на рис. 6.

Рис. 6. Пищевые предпочтения школьников

Среди опрошенных школьников менее 5 % предпочитают супы, салаты, молоко, творожные продукты, каши, яйца. Белковые продукты животного происхождения предпочитает 6 %, столько же картофель и овощи, а также чипсы. Популярной кули-

нарной продукцией у школьников остаются фрукты и пирожные – 9 %, конфеты и шоколад – 10 %, макаронные изделия – 13 %. Наибольшей популярностью пользуются пирожки, беляши, сосиски в тесте, пицца (16 %).

Полезные для здоровья продукты не пользуются высоким спросом у школьников. Отмечено, что школьники в основном предпочитают высокоуглеводную продукцию и продукцию, которая не содержит полноценных белков, с невысокой пищевой ценностью.

Результаты проведенного анкетирования показали, что большинство школьников посещают школьную столовую ежедневно, отдавая предпочтения пирожкам, беляшам, сосискам в тесте, пицце, макаронным изделиям. Поэтому одним из реальных путей улучшения сложившейся ситуации является не только внедрение продукции повышенной пищевой ценности в рационы школьников, но и ведение разъяснительной работы по вопросам здорового питания среди учащихся. Кроме того, было отмечено, что значительное количество школьников недовольны короткими переменами, которые не позволяют им получать полноценное питание в школьной столовой.

Список литературы

1. Герасименок В.В. Маркетинг: учебник / под ред. В.В. Герасименко. 3-е изд. М.: Проспект, 2016. 512 с.

2. Наумов В.Н. Маркетинг: учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 320 с.

3. Ойнер О.К. Удовлетворенность потребителя. Эмпирические исследования и практика измерения: монография. М.: ИНФРА-М, 2013. 220 с.

УДК 663.93:658.56

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЗЕРЕН КОФЕ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ОБЖАРКИ

А.А. Кокшаров, А.И. Уржумова*

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация. В статье изучены показатели качества зерен кофе различной степени обжарки.

Ключевые слова. Показатели качества, зерна кофе, степень обжарки.

Самостоятельная обжарка кофе на предприятиях индустрии питания приобретает всё большую популярность. Традиционные виды, сорта кофе и классические технологии приедаются любителям кофе, которые все больше начинают разбираться в качестве готовых напитков и хотят новых впечатлений от любимого продукта. Кофейни различных форматов идут навстречу и предлагают напитки из кофе и на его основе из зерна собственной обжарки. Степень обжарки и выдержки зерна напрямую влияет на качество готового напитка.

Цель исследования – изучение влияния степени обжарки кофейного зерна на показатели качества кофейного напитка.

Исследование проводили на тепловом оборудовании с регулируемой температурой нагрева. Контроль температуры проводили по показаниям пирометра. Для того чтобы зерна равномерно обжаривались, использовали секундомер и лопатку для перемешивания. Нагрев осуществляли в соответствии с рис. 1.

* © Кокшаров А.А., Уржумова А.И., 2019

Выделяют семь степеней обжарки кофейного зерна, каждая из которых имеет название. Названия происходят в зависимости от региона, где преобладает употребление кофе с соответствующим стилем обжарки. Нами была проведена обжарка натуральных зеленых зерен кофе в соответствии с принятыми стилями обжарки.

Стиль обжарки «Корица». Для исследования брали навеску массой 20,7 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 195 °С. Обжарку завершали после того, как зерна приобретали нужный окрас, близкий к цвету молотой корицы.

Стиль обжарки «Американский». Для исследования брали навеску массой 20,9 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 210 °С. Обжарку завершали после того, как зерна приобретали нужный окрас, близкий к цвету палочки корицы, более интенсивный, чем предыдущий способ обжарки.

Стиль обжарки «Сити». Для исследования брали навеску массой 21,1 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 220 °С. Обжарку завершали после того, как зерна приобретали нужный ярко-коричневый окрас.

Стиль обжарки «Фул сити». Для исследования брали навеску массой 21,5 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 225 °С. Обжарку завершали после того, как зерна приобретали нужный окрас: ярко-коричневый, цвет какао.

Стиль обжарки «Венский». Для исследования брали навеску массой 21,7 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 230 °С. Обжарку завершали после того, как зерна приобретут нужный окрас, близкий к цвету темного шоколада.

Стиль обжарки «Французский». Массой навески составила 22,2 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 240 °С. Обжарка производится аналогично предыдущим стилям, завершали процесс после того, как зерна приобретали нужный окрас: темно-коричневый, шоколадный.

Стиль обжарки «Итальянский». Массой навески составила 21,5 г. Оптимальная температура обжарки данного стиля 245 °С. Обжарка производится аналогично предыдущим стилям, завершался процесс после того, как зерна приобретали нужный окрас: темно-коричневый, шоколадный [1].

На рис. 1 проиллюстрировано соотношение температуры обжарки зерен кофе и характерного стиля обжарки.

Для каждого вида обжарки оценены следующие показатели: масса зерен до обжарки (масса брутто), время обжарки, температура обжарки, потери теоретические и фактические, масса нетто с учетом теоретических потерь и фактических, свойства зерен и количество экстрактивных веществ в одной порции эспрессо объемом 35 мл, сваренного из кофе соответствующей обжарки классическим способом «эспрессо» из 7 г молотых зерен.

Влияние режимов обжарки кофейного зерна на показатели качества представлены в табл. 1. Определяемыми показателями качества были: потери, органолептические показатели и количество экстрактивных веществ. Из данных табл. 1 видно, что с увеличением температуры обжарки увеличивается время приготовления зерна с доведением до нужной степени обжарки. Также выявлена зависимость увеличения потерь в массе кофейного зерна от увеличения температуры и времени обжарки. При обжарке наблюдается увеличение зерна в объеме: чем дольше обжарка, тем сильнее увеличивается в размере боб. Зависимости содержания экстрактивных веществ от интенсивности обжарки не выявлено.

Органолептическая оценка зерен каждого стиля свидетельствует о следующем: с увеличением времени цвет меняется от светло-коричневого до черного. Вкус меняется с легкого кофейного с хлебным ароматом до жженого и горького. Происходит выделение масел: при слабой обжарке зерна сухие, в отличие от сильной – в данном случае зерна приобретают блестящую поверхность.

Из зерен кофе, обжаренного в разных стилях, было приготовлено эспрессо классическим способом и использованием кофемашины бойлерного типа. Далее проведена органолептическая оценка эспрессо из зерен различной обжарки, результаты которой представлены в табл. 2.

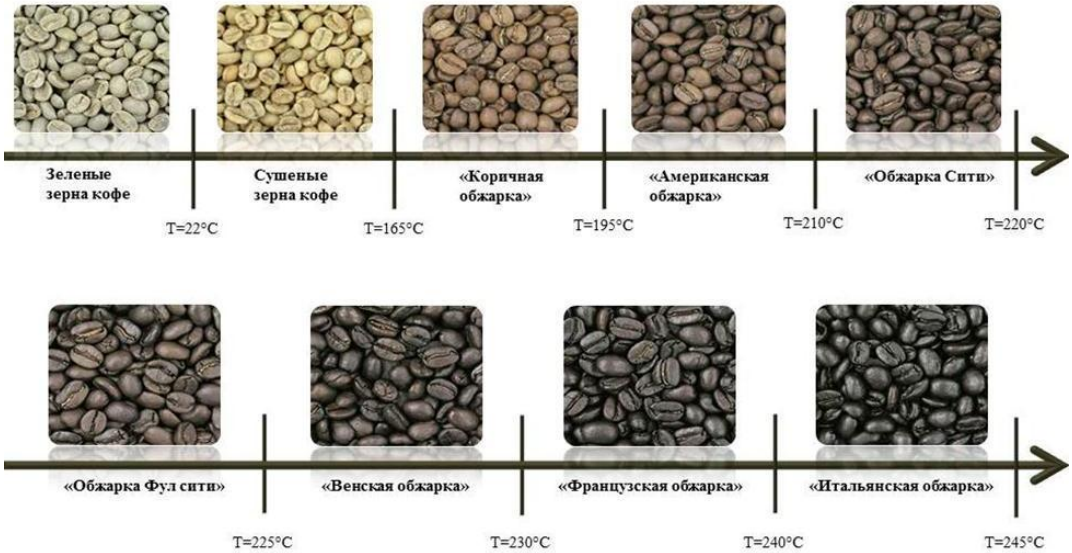


Рис. 1. Влияние степени обжарки кофейного зерна
на его органолептические показатели

Таблица 1

Физико-химические показатели кофейного зерна, обжаренного различными способами

Стиль обжарки	Масса брутто, г	Время обжарки, мин:сек	Темпе-ратура, °С	Потери (теор.), %	Потери (факт.), %	Масса нетто (теор.), г	Масса нетто (факт.), г	Свойства зерен	Количество экстрактив-ных веществ, %
Корица	20,7	3:44	195	13,0	10,62	18,0	18,5	Выделение пара заставляет боб расширяться	29,1
Американ-ский	20,93	4:52	210	14,0	13,37	18,0	18,13	Бобы продолжают увеличиваться в размере. Слышен «первый крак». Содержание кислоты выше, чем сахара	21,19
Сити	21,18	6:44	220	15,0	15,39	18,0	17,92	Сильное увеличение размеров боба. Заканчивается стадия «первого крака»	22,8
Фул сити	21,55	10:17	225	16,5	15,87	18,0	18,13	Зёрна сильно увеличиваются. Баланс кислот и сахара. Начало стадии «второго крака»	24,2
Венский	21,68	14:48	230	17,0	15,77	18,0	18,26	Утеряна большая часть газа, конец стадии «второго крака»	25,45
Французский	22,22	14:49	240	19,0	16,26	18,0	17,94	Радикальное уменьшение кислотности, карамелизация сахаров	26,15
Итальянский	22,5	15:21	245	20,0	20,4	18,0	17,91	Боб теряет характерный аромат кофе	22,7

Таблица 2

Результаты органолептической оценки эспрессо из кофейных зерен, разной степени обжарки

Вид обжарки	Органолептические показатели
Корица	Внешний вид: крема кофе светло-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков. Текстура: крема нестабильна, быстро исчезает. Запах: кофе имеет легкий аромат. Вкус: ненасыщенный, слабый
Американский	Внешний вид: крема кофе светло-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков. Текстура: крема нестабильна, быстро исчезает. Запах: кофе имеет легкий аромат. Вкус: ненасыщенный, слабый
Сити	Внешний вид: крема кофе светло-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков. Текстура: крема нестабильна, быстро исчезает. Запах: кофе имеет легкий аромат. Вкус: ненасыщенный, слабый
Фул сити	Внешний вид: крема кофе светло-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков. Текстура: на поверхности стойкие, плотные крема, долго сохраняются, восстанавливаются при разрывах. Запах: аромат кофе выраженный, характерный, насыщенный. Вкус: баланс крепости и кислинки, приятный кофейный
Венский	Внешний вид: крема кофе светло-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков, с правильной «тигриной» окраской. Текстура: на поверхности стойкие, плотные крема, долго сохраняются, восстанавливаются при разрывах. Запах: аромат кофе выраженный, характерный, насыщенный. Вкус: баланс крепости и кислинки, приятный кофейный
Французский	Внешний вид: крема кофе светло-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков, с правильной «тигриной» окраской. Текстура: на поверхности стойкие, плотные крема, долго сохраняются, восстанавливаются при разрывах. Запах:, характерный, насыщенный, присутствует аромат жженого кофе. Вкус: жженого кофе
Итальянский	Внешний вид: крема кофе темно-коричневого цвета, с небольшим количеством пузырьков. Текстура: крема нестабильна, быстро исчезает. Запах: жженого кофе. Вкус: жженого кофе

Цвет пенки (крема) на поверхности идеального эспрессо должен варьироваться от светло-коричневого до орехового, обозначая правильность процесса экстракции (правильное давление воды, температура и тонкость помола). Текстура пенки – плотная, гладкая, шелковистая и блестящая указывает, что из зерна было извлечено нужное количество компонентов.

Таким образом, при изучении влияния степени обжарки кофейного зерна на органолептические показатели напитков было определено, что наиболее интенсивным цветом и количеством крема обладает эспрессо, изготовленный из зерна, подвергнутого «Венской» обжарке. Выявлена зависимость количества крема от интенсивности обжарки: начиная от «Коричной» обжарки до «Венской» наблюдается увеличение количества и качества крема, от «Венской» до «Итальянской» наблюдается спад. Полученные результаты имеют практическую значимость для предприятий, реализующих готовые напитки из кофейного зерна собственной обжарки.

Список литературы

1. Обжарка кофейных зерен [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rusteaco.ru/tea-coffee/coffee/making_coffee/roasting/ (дата обращения 30.04.2017).

УДК 664

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ, ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

А.С. Дорошко, Т.А. Кондратюк*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Проведен анализ литературных источников по данной тематике. Выявлена проблема обеспечения населения продуктами здорового питания и проблема переработки перспективного вторичного сырья. Рассмотрена возможность использования компонентов лиственницы сибирской в пищевом производстве. Приведены наиболее перспективные вещества лиственницы сибирской для пищевой индустрии. Предложена схема исследований.

Ключевые слова. Лиственница сибирская, пектин, арабиногалактан, функциональный продукт, биологически активная добавка.

При переработке лиственницы образуется значительное количество отходов и побочных продуктов – около 40 млн т в год, которые содержат сотни тысяч тонн сахара, белка, масла, витаминов, других ценных веществ и соединений. Однако промышленной переработке подвергаются не более 20 % образуемой массы отходов.

Но несмотря на это, в качестве сырья для получения широкого ассортимента ценных органических продуктов именно кора и отходы древесины лиственницы представляют немалый интерес.

Для оценки актуальности использования компонентов древесного сырья в пищевом производстве были проанализированы работы отечественных и зарубежных авторов [1–5]. Из анализа литературных источников следует, что наибольший интерес представляет возможность получения арабиногалактана и пектина из лиственницы и производство на их основе новых пищевых продуктов, поскольку сведения об их применении для производства продуктов питания в литературе отсутствуют.

Цель данной работы – формирование навыков анализа научной литературы, постановка проблем и поиск вариантов ее решения.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1) провести анализ литературных источников по заданной тематике;

2) обобщить имеющийся опыт и выявить проблему;

3) предложить пути решения проблемы.

В последние годы лечебно-профилактические пищевые продукты наряду с биологически активными добавками (БАД) к пище становятся все более востребованными. При их разработке в качестве функциональных добавок особенно популярны вещества природного происхождения, в частности, полисахариды (пектин, инулин, каррагинаны, хитозан и др.). Особого внимания заслуживает арабиногалактан (АГ) лиственницы.

Древесина лиственницы сибирской содержит до 15 % арабиногалактана. Арабиногалактан является одним из наиболее перспективных источников растворимых пищевых волокон.

Арабиногалактан представляет собой водорастворимый полисахарид с молекулярной массой от 3 000 до 93 000 с преобладанием высокомолекулярных фракций. Он обладает способностью регулировать функции иммунной системы. АГ используют как источник пищевой клетчатки. Он повышает синтез жирных кислот с короткой цепью,

* © Дорошко А.С., Кондратюк Т.А., 2019

главным образом бутиратов и пропионатов. Эти специфические жирные кислоты имеют важное значение для здоровья кишечника, а их достаточное количество делает клетки толстой кишки более устойчивыми к опухолевому росту и к другим заболеваниям кишечника. Арабиногалактан обладает низкой токсичностью и высокой биологической активностью, проявляя иммуномодулирующие, пребиотические, гастро- и гепатопротективные, мутогенные, антимутагенные и другие свойства. АГ улучшает питание, всасывание и сохранение в здоровом состоянии желудочно-кишечного тракта, поэтому может рекомендоваться как функциональная добавка к пище в ежедневной диете. Его регулярный прием может поддерживать нормальный иммунитет не только через прямое воздействие, но и через эффекты на бактерии кишечника, которые, в свою очередь, помогают сложной иммунной системе человека функционировать более надежно [6].

Дигидрокверцетин входит в большинство БАДов, назначаемых для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (атеросклероз, инфаркт и инсульт, гипертония, сердечная недостаточность), сахарного диабета, дисфункции мозгового кровообращения.

Пектин может использоваться в технологии производства мучных кондитерских изделий в качестве агента, замедляющего процессы ретроградации крахмала за счет белково-углеводного и белково-липидного взаимодействия, образующегося при использовании пектина и яичного порошка в процессе замеса и выпечки бисквитов, в результате чего тормозятся процессы очерствения и скорость удаления влаги при хранении [7].

Учитывая, что в настоящее время производство пектина в России отсутствует, получение относительно дешевых пектиновых веществ позволило бы решить в какой-то степени эту проблему.

Исходя из известных исследований, можно сделать вывод, что лиственница сибирская содержит ценные пищевые вещества:

– пектин;
– антоцианидиновый краситель;
– арабиногалактан;
– проантоцианидины – важный антиоксидант дигидрокверцетин;
– антиоксиданты ксантоны;
– полифенольные кислоты;
– флаваноиды;
– терпеноиды, иридоиды.

Однако применение продуктов переработки лиственницы не нашло достаточно широкого распространения, поэтому разработка функционального продукта с использованием экстрактивных и других веществ, получаемых из коры лиственницы сибирской, является весьма актуальной.

Рассмотренные варианты применения показали перспективность и многогранность использования данного вида сырья в пищевой промышленности, что может найти достойное приложение в производстве новых пищевых продуктов для рационального и сбалансированного питания.

Как видно из проведенного анализа литературных источников, представляет интерес производство новых продуктов питания с использованием арабиногалактана и пектина, выделенных из лиственницы.

Нами была предложена схема исследования, которая включает несколько стадий:

1) изучение химического состава коры и древесины лиственницы;

2) поиск технологий переработки лиственницы с целью получения важных продуктов;

3) исследование показателей качества и безопасности продуктов переработки лиственницы;

4) использование продуктов переработки лиственницы для получения новых функциональных продуктов питания.

Анализ научной литературы позволил выделить ряд перспективных веществ для использования в производстве новых продуктов функционального назначения. И поскольку применение продуктов переработки лиственницы в питании не нашло достаточно широкого распространения, разработка функционального продукта с использованием экстрактивных и других веществ лиственницы сибирской является весьма актуальной задачей.

Список литературы

1. Харченко Ю.А., Дмитриев В.Н. Перспективная биологически активная добавка с антиоксидантным действием // Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. 2016. № 3. С. 61–65.
2. Бабкин В.А., Остроухова Л.А., Копылова Л.И. Натуральные продукты и их производные, получаемые по технологии замкнутого цикла переработки биомассы лиственницы сибирской // Химия растительного сырья. 2016. № 1. С. 121–126.
3. Медведева Е.Н., Бабкин В.А., Остроухова Л.А. Арабиногалактан – уникальный продукт из древесины лиственницы // Хвойные бореальной зоны. 2003. Вып. I.
4. Adams M.F., Duglas C. Arabinogalactan. A review of literature // TAPPI. 1963. V. 46. P. 544–548.
5. Mehansho H., Nunes R.V., Durr A.L., Mellican R.I., Manchuso S.E. Arabinogalactan fiber composition containing milk or soy proteins II PCT Int. Appl. WO 2002026054 A2. 2002.
6. Куприна О.В., Тюрина А.К., Медведева Е.Н. Функциональные пастильно-мармеладные изделия на основе облепихового пюре и арабиногалактана // Вестник ИрГТУ. 2015. № 11 (106).
7. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. М.: Академия, 2000. 302 с.

УДК 641.561

АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

А.В. Серебренникова, Т.А. Кондратюк*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Определено место и значение сферы общественного питания на современном рынке. Приведены примеры предприятий рассматриваемого направления деятельности в Красноярске, дана статистическая информация состояния отрасли в городе. Проведено исследование необходимости внедрения заведений здорового питания.

Ключевые слова. Общественное питание, здоровое питание, сбалансированное меню.

Общественное питание является одной из активно развивающихся отраслей бизнеса в нашей стране. Данное направление экономики представляет собой множество различных форм предприятий, которые занимаются организацией питания населения, а также производством и реализацией готовой продукции и полуфабрикатов.

* © Серебренникова А.В., Кондратюк Т.А., 2019

Развитие сферы общественного питания в России, в частности в городе Красноярске, находится на новом уровне. Изменение предпочтений потребителей под влиянием мировых тенденций имеет большое влияние на расширение услуг отрасли общественного питания, а также добавляет использование новых технологий для лучшей работы в условиях все большей конкуренции.

Статистика показывает, что в Красноярском крае общее количество ресторанов, кафе и баров на 31.12.2017 составляло 1 541 шт. При этом мест в них – 83 601, а общая площадь зала обслуживания посетителей – 176 457,3 кв. м. Например, в соседнем крупном регионе – Новосибирской области – те же показатели имеют следующие цифры – общее количество ресторанов, кафе и баров – 1 300 шт, мест – 72 901, общая площадь зала обслуживания – 151 841,8 кв. м [1]. Таким образом, цифры говорят нам о том, что уровень развития общественного питания в Красноярске достаточно высок.

Одним из наиболее востребованных и перспективных сегментов на рынке в настоящий момент является рынок кофеен, а самым наименее изученным в данной области – сегмент здорового питания. Поскольку здоровое питание является неотъемлемой частью жизни большого количества потребителей сферы ресторанного бизнеса. А самое главное, что в условиях современных реалий число последователей здорового образа жизни растет с большой скоростью. Люди задумываются о составах продуктов, о способах приготовления блюд, о влиянии потребляемой пищи на организм.

Тренд развития рынка общественного питания в сторону здорового позиционирования меню остается значительным на российском рынке. Все чаще в крупных городах появляются рестораны и кафетерии, предлагающие только продукты из свежих овощей и фруктов, низкокалорийные блюда и полезные для здоровья напитки. Оставаясь на данный момент нишевым сегментом, такие заведения набирают популярность [2].

Концепции заведений с уклоном на здоровое питание только-только возникают на рынке ресторанного бизнеса Красноярска. Но почти каждое крупное заведение, а в особенности различные предприятия, относящиеся к большим ресторанным холдингам, имеют или стараются вводить в свое меню разделы со здоровым питанием. В некоторых ресторанах к данному специальному предложению меню могут относиться детокс или фитнес-меню, а также сбалансированное меню для последователей вегетарианства.

Например, в заведениях сети Berrywood Family в меню присутствуют специальные предложения «Органика» и «Вегетарианские блюда». В крупном холдинге Bellini group в меню некоторых ресторанов присутствуют отметки «Вегетарианское» и «Не используем ГМО».

Необходимо также отметить, что холдинг Bellini group запустил проект Bellini Fit, который является чуть ли не единственным в своем роде проектом в Красноярске. Bellini Fit создан для разработки программ сбалансированного питания для сторонников здорового образа жизни. Проект работает в режиме доставки готового рациона питания каждый день в утреннее время. В разработке принимают участие шеф-повара и врачи-диетологи компании. Несомненным плюсом данного проекта является большой выбор продуктов и их комбинаций, профессиональный подход к созданию рациона, разнообразие меню. Конечно, минусом данной программы можно назвать цену, поскольку она является выше средней. Но цену можно назвать оправданной, потому что она включает в себя работу диетологов, поваров, экспедиторов. Рацион делится на несколько категорий, каждая зависит от цели, которую ставит перед собой потребитель.

Также на рынке здорового питания представлены компании Smart Food, TNfood, Ели-Худели. В каждой из них есть такие направления, как правильное питание, спортивное питание и детокс. Ценовые категории примерно одинаковые и являются средними на рынке. Особенностью данных компаний является то, что они организованы по принципу доставки еды, а собственных торговых залов не имеют.

Проведя небольшое исследование рынка правильного питания в Красноярске, можно отметить, что подавляющее большинство предприятий – это либо доставка еды, либо просто магазины продуктов для здорового питания или вегетарианства. Предприятий, имеющих собственные торговые залы, слишком мало. В этом и состоит главная проблема введения на рынок общественного питания здоровой и сбалансированной еды. С одной стороны, для заинтересованных потребителей вариант доставки удобен, поскольку не нужно тратить время на ожидание еды, а рацион готов на целый день. С другой стороны, проблема проведения досуга в заведениях общественного питания остается нерешенной. Поскольку потребители, которые заинтересованы в здоровом питании, имеют слишком мало заведений, где могут приятно провести свободное время, позавтракать, пообедать или поужинать, и при этом насладиться вкусным, правильным и сбалансированным меню.

В целом все приведенные причины для разработки предприятий здорового питания дают большой толчок вперед для дополнительного развития, которое, в свою очередь, позволяет расширять возможности рынка общественного питания города.

Для более точного определения необходимости внедрения заведений правильного питания в Красноярске, было проведено небольшое исследование, которое показало, что данные проекты были бы успешны и имели бы хорошие перспективы.

Исследование представляло собой социальный опрос, в котором приняли участие потребители магазинов здорового питания, а также потенциальные клиенты подобных заведений общественного питания.

Для устного опроса требовались ответы формата «да/нет» и «положительно/отрицательно». Он содержал следующие вопросы:

1. Считаете ли вы, что заведения здорового питания будут востребованы на рынке?

2. Как вы относитесь к тому, что в меню заведений общественного питания будут присутствовать специальные разделы с детокс, здоровой или вегетарианской едой?

В опросе приняли участие 70 человек, основной целевой аудиторией стали люди от 20 до 35 лет, в основном клиенты магазинов здоровой еды, приверженцы вегетарианства, а также люди, занимающиеся спортом. Результаты опроса приведены на рис. 1, 2.

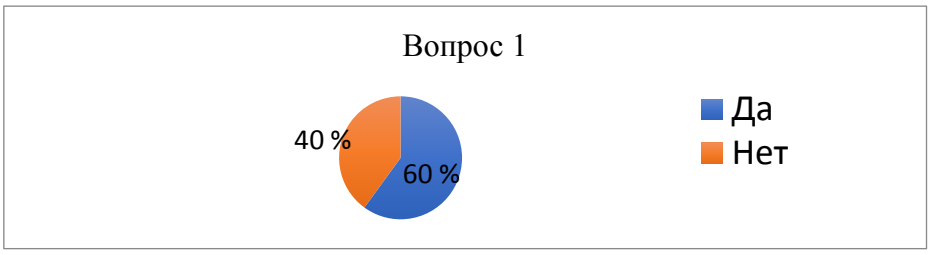


Рис. 1. Ответы на вопрос 1 анкетирования

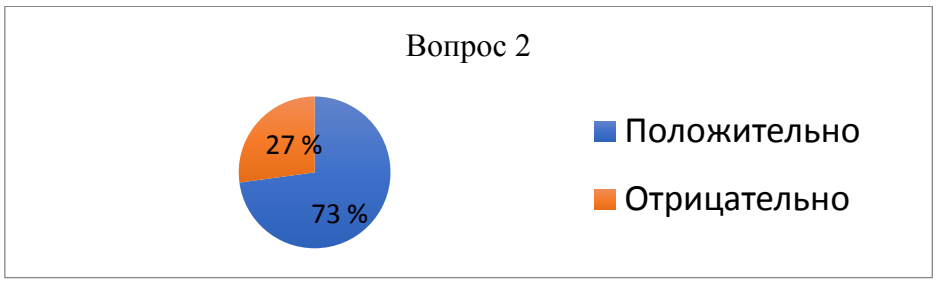


Рис. 2. Ответы на вопрос 2 анкетирования

Таким образом, исследование показало, что большинству заинтересованных потребителей необходимо создание заведений общественного питания, направленных на

здоровое, сбалансированное питание, а также детокс и вегетарианство. Данная концепция будет востребована и популярна, поскольку интересует с каждым годом все больше и больше людей.

Такая сфера деятельности является инновацией в области общественного питания. Именно поэтому она мало изучена со стороны предпринимателей с целью ведения бизнеса в этом направлении. Также необходимо отметить, что растущая конкуренция в данной сфере в городе Красноярске, несомненно, приведет к развитию и повышению качества услуг, увеличению возможностей направления «здоровое питание». Определит цель развития рынка общественного питания региона как удовлетворение спроса жителей и гостей города в качественных услугах питания и обслуживания на основе современных форм обслуживания, территориальной и ценовой доступности для всех категорий граждан, в особенности тех, кто заинтересован в определенном направлении – в здоровом сбалансированном питании.

Список литературы

1. Брезе О.Р., Румянцева Е.Е. О тенденциях развития общественного питания // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015.

2. Давыденко Н.И., Крапива Т.В., Маюрникова Л.А., Самойленко К.В. Анализ и перспективы развития рынка общественного питания в региональных условиях // Техника и технология пищевых производств. 2015.

3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/# Дата обращения: 10.01.2019.

УДК 641.5:338

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ УСЛУГИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

К.Д. Маслак*

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация. Статья посвящена изучению потребительской ценности, ее определению, выражению, взаимосвязи с ценой. Рассмотрены факторы, которые влияют на формирование потребительской ценности в региональных условиях, цепочка ее создания.

Ключевые слова. Потребительская ценность, цена, качество, бренд, потребитель, услуга.

Потребительская ценность является синонимом к «потребительской стоимости». Это уровень полезности товара или услуги для потребителя.

Потребительская ценность услуги в общественном питании выражается в выборе из большого числа схожих услуг, условиями для которых может быть ее стоимость, качественные характеристики и т. д.

Для продавца в общественном питании важно определить потребительскую ценность услуги, исходя из ее цены и возможной прибыли при ее реализации. Покупка услуги за установленную цену и выбор одного из ее видов, предпочтение именно этой услуги перед другими похожими будет определять ее потребительскую ценность, очень

* © Маслак К.Д., 2019

важную для потребителя. Если будет расти потребительская ценность данной группы услуг, то и ее стоимость может увеличиваться.

Основными факторами формирования потребительской ценности традиционно являются:

1. Цена. Если рыночная цена на услугу в общественном питании стабильна, то ее окончательная стоимость может не меняться довольно долгое время. Но при повышении цены на определенную группу предлагаемых услуг продажи могут замедлиться, и наоборот, если цена меньше, то товарооборот увеличивается, что может привести к дальнейшему увеличению продажной цены.

2. Бренд. Некоторые люди «гонятся» за брендом, не обращая внимания на цену. Как правило, у брендовых компаний качество производимой продукции является постоянным.

3. Качество предоставляемой услуги. Понятие «качество» заключается в качестве как продукции, которую реализуют на предприятиях общественного питания, так и в качестве обслуживания.

4. Акции различного рода. Используются для привлечения к товару или услуге дополнительного внимания. В большинстве случаев качество не гарантировано, зато цена ниже.

Потребительская ценность продукции исходит из соотношения преимуществ, получаемых покупателем от его приобретения и произведенных им затрат на покупку. Удовлетворенность покупателя выражается в соответствии с его основными характеристиками потребительской ценности услуги. Из этого можно сделать вывод: если все характеристики не будут отвечать его ожиданиям, то он будет не удовлетворен, и наоборот. Для привлечения покупателя продавец должен полностью реализовывать ожидаемые свойства услуги, в этом случае покупатель будет приходить снова и снова.

Ценность продукции создается не одним человеком, а всеми структурами предприятия, и здесь главное – определить своего покупателя, на котором будет основываться модель и оптимизация всей цепочки создания потребительской деятельности. В процессе производства цепочка создания потребительской ценности может подвергаться модернизации, в соответствии с выбранными приоритетами потребительского спроса. И если понять, как может действовать потребитель, то можно подобрать нужные параметры приоритетов и предлагать услуги наибольшей ценности, что обычно приводит к увеличению товарооборота.

Необходимость изучения региональных особенностей заключается в том, чтобы знать специфику потребителя, на которого направлена та или иная услуга. Если продавец знает факторы выбора, являющиеся наиболее важными для целевого потребителя, то, вероятнее всего, компания достигнет успеха на рынке услуг общественного питания.

В первую очередь региональные особенности могут определяться платежеспособностью населения, которая зависит от уровня и тенденций развития региона в целом.

Сферу потребительского рынка города в 2017 г. представляли 8 016 объектов, из них на предприятия общественного питания приходится 9,2 % [2], что наглядно представлено на рис. 1.

Сфера общественного питания, как и торговля, – сектор услуг для населения, который значительно преобразился в последние годы в связи с потребностью у населения в общедоступной сети предприятий, в том числе «быстрого» питания, и сети общественного питания в зонах комплексного торгового обслуживания [2]. В Кемерово осуществляют деятельность 736 объектов, в том числе 503 объекта общедоступной сети на 18 587 посадочных мест, из них 194 кафе, 184 закусочных, 93 бара, 32 ресторана [2].

Широко распространены предприятия категории фаст-фуд, бары и кофейни. В объектах организованы детские комнаты, постоянно проводятся мероприятия, по-

священные праздничным датам. Множество предприятий оказывают услугу доставки блюд и кулинарных изделий по заказу.

В 2017 г. открылось 52 объекта (в том числе вновь открытые 4, после реконструкции 48) на 1 613 посадочных места, при этом создано 283 рабочих места.

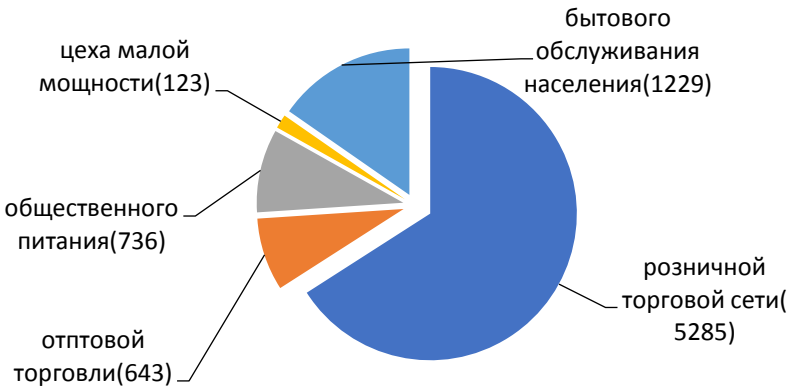


Рис. 1. Сфера потребительского рынка в г. Кемерово, 2017 г.

С целью изучения факторов, определяющих потребительскую ценность услуг общественного питания на рынке Кемерово, был проведен опрос жителей города, по результатам которого определяли значимость для них таких факторов, как цена, качество услуг, влияние бренда, атмосферы заведения, характера общения персонала с потребителем и общего первого впечатления, отношение к акционным услугам.

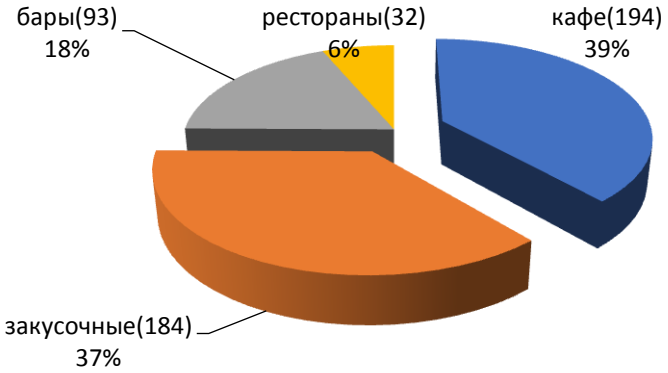


Рис. 2. Структура рынка ОП в г. Кемерово, 2017 г.

Было выяснено, что 80 % опрошенных отдают первоначальное предпочтение цене в диапазоне 400–700 руб., выбирают услуги на основе анализа соотношения «цена-качество», но если услуга будет стоимостью выше их установленного максимума, то респонденты не совершат покупку, 20 % опрошенных не смотрят на цены, выбирают предприятия ОП, потому что они их привлекают по разным причинам либо они испытывают необходимость в конкретной услуге.

Акционные предложения широко распространены в общественном питании, предприятия часто пользуются такими приемами, как «Купи пирожное, получи чашечку кофе бесплатно», поэтому представляло интерес выяснить, насколько данные мероприятия привлекают потребителей. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что 78 % респондентов обращают внимание на акционные услуги, при этом

отмечается, что если они не испытывают необходимости в акционной услуге, то 28 % обратят внимание на акцию, но скорее всего данную услугу не приобретут.

Также установлено, что в Кемерово бренд имеет влияние в основном на респондентов возрастной категории 14–20 лет, категория потребителей старше 30 лет не отдаёт предпочтение брендам, как правило, питается там, где устраивает цена, качество, где предприятие имеет удобное месторасположение. 92 % респондентов заявили, что для них важное значение имеет отношение персонала, атмосфера и первое впечатление о заведении, только 8 % респондентов ответили, что для них это не так важно, второстепенно.

Таким образом, можно сделать вывод, что люди, совершающие походы в предприятия питания, приобретут именно то, что задумали, то, что необходимо им в данный момент. Это связано с ограничением бюджета, а также с установленными лимитами в индивидуальном порядке на определенные товары или услуги. Услуги, обладающие хорошим качеством и приемлемой ценой, обладают более высокой потребительской ценностью.

Список литературы

1. Красикова А.П. Потребительская ценность [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.markint.ru/potrebitelskaya-cennost/#i-2.

2. Новиков А.С. Потребительский рынок [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kemerovo.ru/gorod/potrebitelskij_rynok.html.

УДК 664.6:641.5

ПРОИЗВОДСТВО ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В УСЛОВИЯХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Ю.А. Денк*

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация. Индустрия общественного питания в России представлена огромным количеством предприятий различных форматов, традиционно такими предприятиями, как рестораны, кафе, столовые, кондитерские, закусочные и т.д. В современных условиях развития рынка общественного питания они характеризуются расширением профиля деятельности и выпуском, наряду с продукцией общественного питания, продукции предприятий пищевой промышленности: хлебобулочных изделий, молочной, консервной продукции и пр. Развитие рынка общественного питания в современных условиях базируется на конкуренции, для чего необходимо использовать современные технологии и нетрадиционное сырье.

Ключевые слова. Общественное питание, хлебобулочные изделия, нетрадиционное сырье.

Общественное питание сейчас является одним из самых перспективных и быстроразвивающихся направлений пищевой отрасли, которая на примере своего развития демонстрирует уровень социально-экономического состояния страны. Все чаще можно заметить темпы роста новых предприятий. Чтобы обеспечить себе кон-

* © Денк Ю.А., 2019

курентоспособность, предприятия пищевой промышленности начинают использовать нетрадиционное сырье.

В соответствии со стратегией повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г. предприятиям необходимо ориентировать свое производство на получение безопасной продукции высокого качества [1]. Кроме того, одним из главных направлений стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 г. является работа по увеличению выпуска функциональных хлебобулочных изделий.

На первом этапе был проведен анализ научно-технической литературы, который показал разнообразие традиционного и нетрадиционного сырья, применяемого в хлебопечении. Если с традиционным сырьем все понятно, то нетрадиционное сырье необходимо адаптировать к предприятиям общественного питания путем модернизации применяемых технологий.

Далее проведён анализ предприятий общественного питания города Кемерово, занимающихся производством и реализацией хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Количество таких предприятий на декабрь 2018 г. составило 64 ед. (рис. 1). Среди них лидируют предприятия формата «пекарня» – 86 %, представляющие собой небольшое немеханизированное предприятие по выпечке и реализации хлебобулочных и кондитерских изделий, как правило, также реализующее их на месте, в том числе с организованной зоной потребления на 1–4 места.

Выделение в отдельный сегмент предприятия «пекарня-магазин» носит условный характер, так как, по сути, подразумевает такую же организацию процесса производства и потребления, как и в предыдущем случае, однако собственниками позиционируется отдельно, вероятно для обозначения конкурентных преимуществ.

Деятельность кафе-пекарни связана с производством выпечки, розничной продажей свежих хлебобулочных и кондитерских изделий, напитков, предоставление услуг общественного питания. Кафе-пекарня предусматривает наличие клиентской зоны, зал оборудован мебелью на 14–16 посадочных мест.

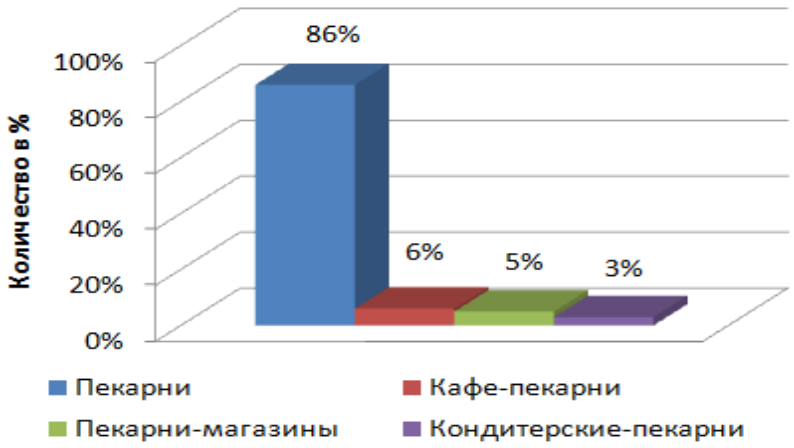


Рис. 1. Предприятия общественного питания города Кемерово, занимающихся производством и реализацией хлебобулочных и мучных кондитерских изделий

Кондитерская-пекарня характеризуется самым широким ассортиментом реализуемой продукции: производством 10–20 сортов хлеба, 30–40 видов булочек и пирожков, 5–10 видов печенья, конфет ручной работы.

По сравнению с декабрем 2017 г. заметен значительный прирост предприятий общественного питания хлебопекарного сегмента, в основном открылись новые сете-

вые предприятия, такие как: «Счастливый булочник» (7 филиалов); «Сенсация» (6 филиалов); «Три батона» (6 филиалов); «Добропек» (4 филиала); «Восточная пекарня» (3 филиала); «Дом хлеба» (2 филиала); «Крендель» (2 филиала); «Любимая пекарня» (2 филиала); «Настоящая пекарня» (2 филиала). По обозначенной ранее классификации пекарнями являются «Три Батона», «Добропек», «Крендель», «Счастливый булочник», «Восточная пекарня», «Дом хлеба», «Любимая пекарня», «Настоящая пекарня» и лишь «Сенсация» является кондитерской-пекарней.

Таким образом, можно заметить, что в данном сегменте в основном развиваются сетевые предприятия общественного питания. Значительный прирост игроков также позволяет сделать вывод, что данный вид бизнеса довольно перспективен.

Нетрадиционным сырьем при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий являются: овощное и плодовое сырье, имеющее в своем составе пектиновые вещества, белки, целлюлозу, гемицеллюлозу, инулин и олигофруктозу, тыквенный порошок, функциональные смеси, зерновые добавки, такие как семена подсолнечника, семя тыквы, льняное семя, и др.

К преимуществам применения нетрадиционного сырья относятся:

– повышение пищевой ценности;

– улучшение органолептических и физико-химических показателей изделий;

– расширение ассортиментного перечня;

– возможность создания изделий лечебно-профилактического назначения;

– интенсификация технологического процесса приготовления изделий.

К недостаткам применения нетрадиционного сырья можно отнести:

– стоимость;

– необходимость модернизации традиционных технологий;

– при производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий в условиях предприятий общественного питания очень широко применяются сухие композитные смеси, в состав многих из них входит в том числе овощное и плодовое сырье.

Применение смесей позволяет не только улучшать органолептические показатели изделий и повышать пищевую ценность, но позволяют сокращать численный состав сотрудников, экономить ресурсы (электроэнергию и прочее), сокращать временные затраты на изготовление изделий, а также снижать риск микробиологического обсеменения продукции, за счет сокращения контакта с окружающей средой и человеческого контакта с сырьем, что является очень важным показателем [2].

Таким образом, можно подвести итог, что внедрение новых ускоренных технологий, использование нетрадиционного сырья при производстве хлебобулочных изделий в условиях предприятий общественного питания будет продолжаться, так как в условиях возрастающей конкуренции способствует расширению ассортимента, сокращению затрат, что является обязательной составляющей сохранения конкурентоспособности.

Список литературы

1. Косован А.П. Тенденции развития хлебопекарной промышленности России // Хлебопечение России. 2017. № 3. С. 7–9. 2. Пащенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебопекарного производства [Текст]: учебник. СПб.: Лань, 2014. 672 с.

2. Вербина Н.М., Каптерева Ю.В. Микробиология пищевых производств. М.: Агропромиздат, 1988. 256 с.

УДК 504.03

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ СМОРОДИННО-КРЫЖОВНИКОВОГО ГИБРИДА JOŚTA В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Т.А. Кондратюк, Ю.В. Фахрутдинова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Проведена сравнительная оценка стабильности развития смородинно-крыжовникового гибрида Jośta, интродуцированного в Красноярском крае, и березы повислой (как традиционной модели) за два года. Отмечено влияние погодных факторов (температуры, влажности, розы ветров) и уровня антропогенного загрязнения на величину флуктуирующей асимметрии листовой пластины. Дана оценка стабильности развития смородинно-крыжовникового гибрида Jośta и березы повислой. Рассчитан интегральный показатель величины флуктуирующей асимметрии. Показана возможность применения ягод Jośta в общественном питании как нового компонента для приготовления продуктов функциональных назначения.

Ключевые слова. Флуктуирующая асимметрия, листовая пластинка, смородинно-крыжовниковый гибрид Jośta, береза повислая.

В настоящее время особую актуальность представляет проблема обеспечения населения продуктами здорового питания. Особую важность она приобретает для районов с неблагоприятной экологической обстановкой – городских и пригородных зон.

Наблюдаемое избыточное содержание в их среде вредных веществ при попадании в организм человека провоцирует развитие различных заболеваний. Именно поэтому среди огромного комплекса оздоровительных мероприятий чрезвычайно важным является организация профилактического питания населения, повышающего устойчивость организма к экозависимым заболеваниям.

Употребление качественных продуктов питания способствует профилактике заболеваний, повышая уровень витаминов и микроэлементов в них, и, как следствие, продлению жизни и повышению работоспособности.

Как известно, одним из основных направлений политики правительства Российской Федерации по продовольственной безопасности на период до 2020 г. является обеспечение населения пищевыми продуктами высокого качества отечественного производства. Поэтому разработка и расширение ассортимента продукции здорового, функционального, профилактического питания, в том числе с использованием местных сырьевых ресурсов, является важным вопросом.

В связи с этим актуальной является задача поиска новых видов местного растительного сырья, позволяющего получить функциональные продукты питания. С этих позиций большой интерес представляет смородинно-крыжовниковый гибрид Jośta, успешно интродуцированный в последнее время на территории Красноярского края.

В более ранних работах [1] была изучена стабильность развития этого гибрида. На данном этапе было интересно проследить тенденцию развития гибрида Jośta и определить его способность к оценке экологической обстановки на территории произрастания, что, соответственно, даст возможность прогнозирования уровня загрязнения ягодной продукции.

Одним из оптимальных критериев оценки стабильности развития растения может служить степень асимметрии листовой пластины. Используемый в данном исследовании метод флуктуирующей асимметрии (ФА) носит ненаследственный характер и

* © Кондратюк Т.А., Фахрутдинова Ю.В., 2019

позволяет получить интегральную оценку развития растения, которая будет максимальна при наличии стрессовых факторов, в частности погодных условий и степени загрязнения окружающей среды.

Цель работы – провести сравнительную оценку изменений величины флуктуирующей асимметрии листовой пластины смородинно-крыжовникового гибрида Jośta как фактора стабильности его развития в условиях Красноярского края.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1) оценить изменение показателей асимметрии листовой пластинки смородинно-крыжовникового гибрида Jośta за два года;

2) провести сравнительную оценку изменения показателей асимметрии листовой пластинки смородинно-крыжовникового гибрида Jośta за указанный период;

3) оценить возможность использования смородинно-крыжовникового гибрида Jośta для оценки состояния окружающей среды;

4) сравнить полученные данные с результатами исследования флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой как модельного растения.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была листовая пластинка смородинно-крыжовникового гибрида Jośta. Был определен индекс асимметрии листовой пластинки смородинно-крыжовникового гибрида Jośta и сравнен с классически используемой листовой пластинкой березы повислой (*Betula pendula* Roth.).

Исследование проведено согласно методике, описанной в работах [2, 3]. По стандартным пяти признакам для левой и правой половины листа рассчитан интегральный показатель флуктуирующей асимметрии [4].

Отбор образцов осуществляли в Емельяновском районе, в пригородной зоне Красноярска, на территориях, предназначенных для ведения дачного хозяйства. Сбор материала проводили после завершения интенсивного роста листьев (август 2018 г.), так как именно средневозрастные листья повреждаются сильнее. На каждом участке было отобрано по 100 листьев с близко растущих кустарников одного года жизни согласно [3]. Статистическая обработка результатов была проведена в соответствии с методикой Н. А. Плохинского [4].

Флуктуирующая асимметрия является наиболее удобным морфологическим критерием для оценки стабильности развития растения. Она представляет собой незначительные ненаправленные отклонения от строгой билатеральной симметрии. Считается, что уровень таких морфологических отклонений от нормы оказывается минимальным лишь при определенных условиях, которые могут рассматриваться как оптимальные, и неспецифично возрастает при любых стрессовых воздействиях [3].

Показатели флуктуирующей асимметрии характеризуют случайную изменчивость развития в пределах нормы реакции особи и используются для характеристики «стабильности развития» и «онтогенетического шума».

Результаты исследования. Как известно, погодные условия (температура, влажность) оказывают существенное влияние на изменение симметрии листовой пластинки и, как следствие, на изменение интегрального показателя флуктуирующей асимметрии [5]. Так, по данным [6, 7] за последние пять лет август 2018 г. оказался самым теплым (средняя температура +16,89 ^{o}C), а август 2017 г. одним из самых холодных за 2014–2018 гг. (средняя температура +15,47 ^{o}C).

В августе 2017 г. температура воздуха колебалась от +2 до +30 ^{o}C, причем минимум пришелся на 26 августа, а максимум на 4 августа. Относительная влажность колебалась от 38 до 99,5 %. В соответствии с розой ветров преобладающим был северо-западный ветер (28 %), западный (25 %), северо-западный составлял 15 %, северный 3 % [6]

Температура воздуха в Красноярске в августе 2018 г. колебалась в диапазоне от +6 до +31°C. Причём минимум температуры пришёлся на 3 августа, а максимум был зафиксирован 11 августа, относительная влажность колебалась в диапазоне от 32 % до 96 %, основным направлением ветра было юго-западное (28 %), преобладающими на-

правлениями ветра оказались западный (15 %) и восточный (13 %). Самый редкий ветер в Красноярске в августе 2018 года – юго-восточный (5 %) [7].

Погодные условия оказывают существенное влияние на модифицирование морфологических признаков листовых пластинок березы повислой, что и было установлено при анализе средних показателей относительных величин их флуктуирующей асимметрии (табл. 1).

Таблица 1

Величина флуктуирующей асимметрии листовых пластинок березы повислой

Морфологический признак	Средние показатели относительной величины асимметрии листа	
	2017 г.	2018 г.
1 – ширина левой и правой половинок листа	0,018 ± 0,005	0,024 ± 0,005
2 – расстояние от основания до конца жилки второго порядка, второй от основания листа	0,014 ± 0,007	0,023 ± 0,004
3 – расстояние между основаниями первой и второй жилок второго порядка	0,077 ± 0,006	0,071 ± 0,007
4 – расстояние между концами первой и второй жилок второго порядка	0,062 ± 0,004	0,059 ± 0,004
5 – угол между главной жилкой и второй от основания листа жилкой второго порядка	0,023 ± 0,005	0,042 ± 0,004

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют о том, что значительное изменение флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой имеет место по первому, второму и пятому признакам и находятся в зависимости от температуры и влажности окружающей среды, преобладающего направления ветра и уровня антропогенных загрязнений (рис. 1).

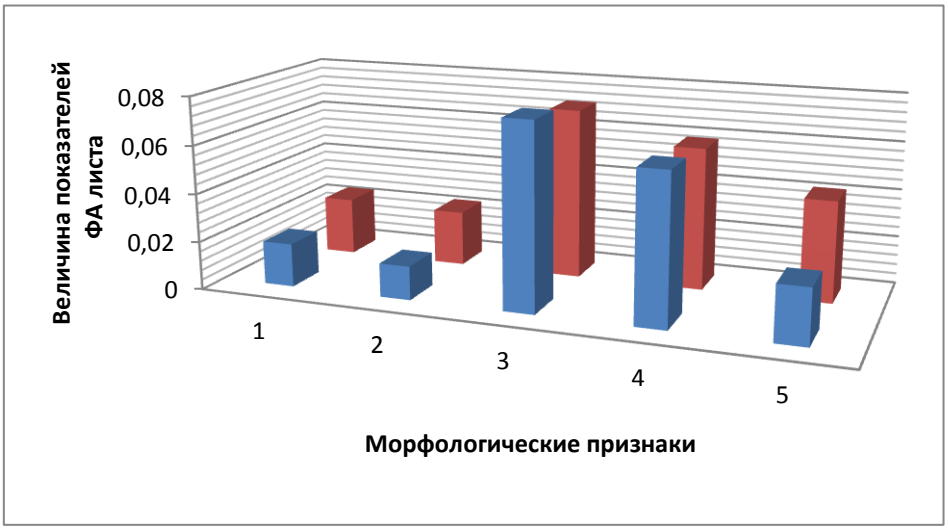


Рис. 1. Сравнительная оценка стабильности развития березы повислой в 2017–2018 гг.

Таблица 2

Интегральный показатель флуктуирующей асимметрии м листовых пластинок березы повислой

Год	Величина интегрального показателя ФА	Балл
2017	0,039 ± 0,003	1
2018	0,047 ± 0,004	1

Наибольшее отклонение в данной выборке зафиксировано в ширине левой и правой половинок листа, в расстоянии между основаниями первой и второй жилок второго порядка и величине угла между главной жилкой и второй от основания листа жилкой второго порядка.

Расчет интегрального показателя флуктуирующей асимметрии листовых пластинок березы повислой показал, что исследованные образцы незначительно отличаются.

Так, в 2017 г. величина интегрального показателя составила 0,039; в 2018 г. – 0,047, что свидетельствует о зависимости данного показателя от погодных условий и уровня антропогенных загрязнений.

Сравнительному обследованию подлежали растения смородинно-крыжовникового гибрида Jośta, произрастающего в тех же климатических условиях.

Средние значения исследуемых билатеральных признаков листовых пластинок Jośta за 2017 и 2018 гг. представлены в табл. 3.

Таблица 3

Величина флуктуирующей асимметрии листовых пластинок смородинно-крыжовникового гибрида Jośta

Морфологический признак	Средние показатели относительной величины асимметрии листа	
	2017 г.	2018 г.
1 – ширина левой и правой половинок листа	0,023 ± 0,006	0,022 ± 0,004
2 – расстояние от основания до конца жилки второго порядка, второй от основания листа	0,040 ± 0,007	0,029 ± 0,005
3 – расстояние между основаниями первой и второй жилок второго порядка	0,044 ± 0,008	0,055 ± 0,006
4 – расстояние между концами первой и второй жилок второго порядка	0,047 ± 0,006	0,055 ± 0,004
5 – угол между главной жилкой и второй от основания листа жилкой второго порядка	0,058 ± 0,004	0,069 ± 0,007

Как показывает анализ данных, приведенных в табл. 3, отмечается увеличение показателей по всем признакам, кроме первого.

Результаты сравнительного анализа свидетельствуют об изменении флуктуирующей асимметрии листовой пластинки смородинно-крыжовникового гибрида Jośta, связанной с влиянием внешних факторов окружающей среды (рис. 2).

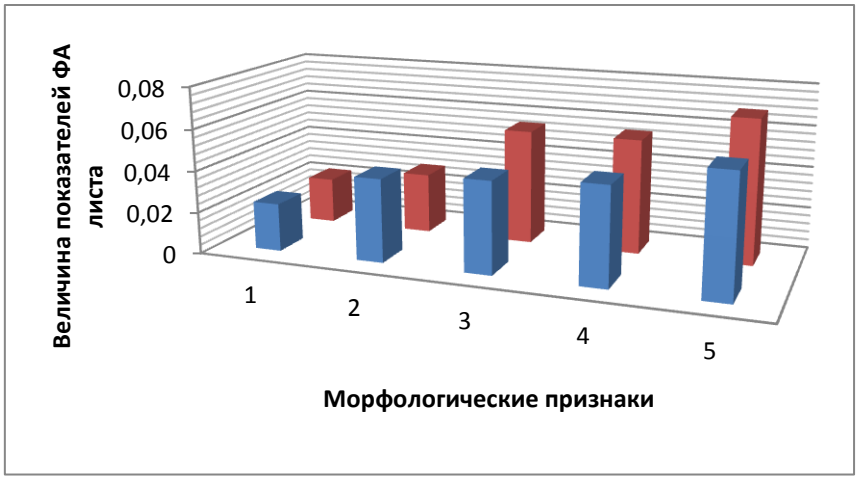


Рис. 2. Сравнительная оценка стабильности развития Jośta в 2017–2018 гг.

Проведенная оценка интегрального показателя флуктуирующей асимметрии листовой пластинки смородинно-крыжовникового гибрида к состоянию окружающей среды по сравнению с березой повислой позволяет сделать заключение о чувствительности данного гибрида к состоянию окружающей среды (табл. 4).

Таблица 4

Интегральный показатель флуктуирующей асимметрии листовых пластинок смородинно-крыжовникового гибрида Jośta

Годы	Величина интегрального показателя ФА	Балл
2017	0,043 ± 0,003	1
2018	0,046 ± 0,004	1

В приведенных расчетах интегральный показатель флуктуирующей асимметрии листовых пластинок смородинно-крыжовникового гибрида Jośta имеет практически одинаковое значение. Возможно, гибрид хорошо чувствителен к изменению антропогенной нагрузки, что свидетельствует о стабильности его развития в данной зоне. Оценка в 1 балл позволяет говорить об условной норме экологической обстановки.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что информация, получаемая приведенным набором морфологических признаков, позволяет охарактеризовать уровень стабильности гибрида и оценить суммарное воздействие комплекса погодных техногенных воздействий, что в итоге дает возможность получить экологическую оценку состояния окружающей среды, сделать благоприятный прогноз о качестве ягодной продукции, собранной с этих растений, и позволяет использовать их в общественном питании для создания новых функциональных продуктов.

Список литературы

1. Фахрутдинова Ю.В., Кондратюк Т.А., Первышина Г.Г. Стабильность развития смородинно-крыжовникового гибрида Jośta в условиях интродукции в Красноярском крае // Вестник КрасГАУ. 2017. № 8. С. 128–135.

2. Metodicheskie rekomendacii po vypolneniju ocenki kachestva sredy na sostojanie zhivyh sushhestv (ocenka stabil'nosti razvitija zhivyh organizmov po urovnju asimmetrii morfologicheskih struktur): rasporjazhenie Rosjekologii ot 16.10.03. № 460-R. M., 2003. 24 s.

3. Zaharov V.M., Baranov A.S., Borisov V.I. Zdorov'e sredy: metodika ocenki. M.: Centr jekologicheskoj politiki Rossii, 2000. 66 s.

4. Plohinskij N.A. Biometrija. M.: Izd-vo MGU, 1970. 367 s.

5. Захаров В.М., Кряжева Н.Г., Дмитриев С.Г., Трофимов И.Е. Оценка возможных изменений состояния популяций вследствие климатических изменений (на примере исследования стабильности развития березы повислой) // Успехи современной биологии. 2011. Т. 131. № 4. С. 425–430.

6. http://weatherarchive.ru/Temperature/Krasnoyarsk/August-2017.

7. http://weatherarchive.ru/Temperature/Krasnoyarsk/August-2018.

УДК 728.53

ПЕРСПЕКТИВА СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРНОЛЫЖНОГО ОТЕЛЯ В ПОСЁЛКЕ «ПРИИСКОВОЕ» (ХАКАСИЯ)

О.А. Яброва, Д.И. Марченков*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Статья посвящена анализу состояния сервиса и услуг туристических объектов в поселке «Приисковое». Обозначены основные перспективы развития этого направления.

Ключевые слова. Туризм, горные лыжи, гостиница, сервис.

Туризм и горнолыжный спорт пользуются большой популярностью в России. По данным Ростуризма, в России находится более трёхсот горнолыжных центров, а горнолыжным спортом занимается более 3 млн человек. В настоящее время в России функционируют как давно известные горнолыжные курорты, расположенные в Сибири (Шерегеш), на Урале и в Приэльбрусье (Эльбрус, Чегет, Домбай), так и относительно новые горнолыжные центры: в Сочи («Красная Поляна») и в Подмосковье (спортивный парк «Волен», горнолыжно-развлекательный парк «Сорочаны», спортивно-развлекательный центр «Яхрома»). Хибины – горы на Кольском полуострове – славятся продолжительным сезоном катания, который длится здесь около пяти месяцев. Знаменитые Уральские горы невысоки, но из-за устойчивого снежного покрова прекрасно подходят для массового катания. Такими являются, например, горнолыжные центры Южного Урала – «Абзаково» и «Завьялиха». В Пермской области действующим горнолыжным комплексом является комплекс на горе Чусовой, а в Свердловске – на горе Белой, в Кемеровской области – в Междуреченске и Таштаголе, в Алтайском крае – на курорте Белокуриха и на горе Белухе. Горнолыжники не только из России, но и из зарубежных стран отмечают повышенный интерес к российским горнолыжным курортам. В 2013 г. горнолыжные комплексы и курорты Российской Федерации посетило 3 984 868 человек в 2014 г. – 4 523 872 человека. Наибольшей популярностью пользуются такие курорты, как Сочи, Абзаково-Банное, Домбай, Приэльбрусье. Существующий спрос (численность горнолыжников и сноубордистов) в России растет даже несколько быстрее, чем в среднем в мире [1].

Горнолыжный спорт в большей степени зависит от природных и климатических условий, по сравнению с другими видами активного отдыха. Первостепенное значение имеет то, в течение скольких месяцев в году снег представляет собой плотный устойчивый покров. Иными факторами, определяющими удобство и привлекательность горнолыжного отдыха, являются особенности рельефа, высота местности, погодные условия, транспортные удобства. Таким образом, горнолыжный туризм, при правильном подходе к развитию, является перспективным направлением туристической отрасли. Развитие горнолыжного туризма имеет не только положительный экономический результат, но и большой социальный эффект. Помимо этого, развитие горнолыжного туризма, несомненно, способствует и развитию сопутствующих сфер, в том числе строительству мест гостевого размещения и общественного питания.

Развитие горнолыжного туризма и интерес к природной горной местности – это базовый, определяющий, неотъемлемый фактор, способствующий появлению отелей горнолыжного назначения и развитию всей инфраструктуры в целом.

На одной широте с Британией находится страна, которую древние греки когда то называли Гиперборея, местные – Минуса, а сегодня для всего мира это Хакасия. Юж-

* © О.А. Яброва, Д.И. Марченков, 2019

ную часть Республики Хакасия за уникальные природные ландшафты называют «Сибирская Швейцария».

На данный момент на территории Хакасии существует лишь два места, привлекающих туристов-горнолыжников, – горнолыжный комплекс «Гладенькая» и туристический посёлок «Приисковое» [2].

На горе Гладенькой в Саянах находится одноименный курорт «Гладенькая» – один из немногих в России, на котором можно проводить соревнования по всему перечню дисциплин горнолыжного спорта и имеющий международные сертификаты FIS. На Гладенькой неоднократно проводился финал чемпионата России по горнолыжному спорту. На курорте имеется несколько трасс протяженностью от 1 000 до 4 200 м с перепадом высот до 920 м. На «Гладенькой» обеспечен хороший всесезонный активный отдых.

На территории горнолыжного курорта «Гладенькая» существует три места размещения туристов и спортсменов.

Спорт-отель «Гладенькая» построен по специальному проекту в стиле деревянного шале. Отель представляет собой четырехэтажное здание в форме трилистника. Экоконцепция спорт-отеля прослеживается и во внутреннем убранстве, отделка выполнена из природных материалов: натурального камня и дерева. В отеле 65 номеров различной категории, где одновременно могут разместиться 116 гостей. Из всех окон номеров открывается замечательный вид на потрясающую красоту векового леса. У отеля создана комфортная атмосфера для приятного отдыха и хорошего настроения.

Питание осуществляется в ресторане, выполненном в изысканном европейском стиле. Ресторан рассчитан на 130 посадочных мест, выбор блюд по меню.

В стоимость проживания включен завтрак. Также имеется лобби-бар с камином и зоной для курящих. В ресторане имеется специальное детское меню. Стоимость размещения в спорт-отеле «Гладенькая» от 3 350 до 14 400 руб.

Спортивно-развлекательный комплекс «Жарки» расположен в живописной долине Бабик, окруженной хвойным лесом. Всего в 9 км находится канатно-кресельный подъемник горнолыжного туристического комплекса «Гладенькая».

Комплекс включает в себя четыре корпуса и предлагает отдыхающим и любителям горных лыж доступное размещение в номерах разного уровня комфортности: от экономкласса до номеров класса люкс, одновременно может принять до 230 человек. Завтрак (входит в стоимость) проводится в кафе «Жарки» на 100 посадочных мест, где также можно пообедать и поужинать.

Приют «Горный» – это комплекс из небольших комфортабельных домиков для проживания для любителей кататься на горных лыжах и сноубордах прямо на горе Гладенькой. Приют работает только в зимний (снежный) сезон.

Приют «Горный» предлагает своим гостям 11 уютных домиков общей вместимостью 45 мест. Все домики оборудованы биотуалетами и электрическим отоплением.

На «Гладенькой» в настоящее время отсутствует ясно выраженная тенденция развития инфраструктуры. В большей степени курорт интересен спортсменам и любителям открытой скалистой местности. Растительности в горах почти нет, а постоянные ветра выдувают свежевыпавший снег, не давая возможности для полноценного фрирайда. Снежный покров очень жесткий, заледеневший и не подходит начинающим горнолыжникам и сноубордистам.

Спрос потенциальных клиентов на горнолыжный курорт «Гладенькая» не очень большой, привлекает, в основном, местных туристов и спортсменов и не вызывает активного интереса у иностранцев. Гладенькая не интересует крупных инвесторов, в связи с чем отсутствует полноценная гостиничная конкуренция [3].

Совершенно другая ситуация складывается в туристическом посёлке Приисковое в Хакасии. Это совершенно уникальное место в России: с точки зрения туризма и гостиничного бизнеса аналогов ему нет. Особенность заключается в том, что за десять лет только в самом посёлке было построено более десятка горнолыжных отелей при пол-

ном отсутствии горнолыжной инфраструктуры (канатно-кресельных, бугельных и каких-либо других подъёмников). Независимо от времени года посёлок Приисковое принимает большие массы туристов, включая иностранных. В пик посещаемости (июнь) спрос на проживание превышает имеющееся предложение и люди вынуждены останавливаться в палаточном городке, на равнине между гор. Приисковое – это жемчужина горнолыжного туризма Хакасии, требующая особого внимания.

Посёлок Приисковое расположен в отрогах Кузнецкого Алатау (высота 1,5–1,6 км). Расположен к юго-западу от административного центра района – посёлка Копьёво и железной дороги, недалеко от границы Хакасии с Кемеровской областью. В семи километрах юго-западнее посёлка расположен исток реки Избасс.

Посёлок Приисковое возник в связи открытием месторождений золота в 1834 г. В 1911 г. заброшенный и истощённый рудник приобрело Российское золотопромышленное общество. В 1921–1922 рудник был базой для отряда бандитствующего белого атамана Соловьёва. В советский период Саралинский рудник (посёлок Приисковый) получил свое наибольшее развитие. В 1996 г. рудник прекратил своё существование.

Жители посёлка – рудари, работающие на ЗИФе и в старательской артели (добыча золота). Многие местные жители с развитием туризма начали работать в открывшихся горнолыжных гостиницах. Численность населения на ноябрь 2015 г. – 420 человек. В Приисковом есть школа, амбулатория, метеостанция, несколько магазинов, ходит автобус до Копьёво. В феврале 2010 г. в посёлке появилась сотовая связь [4].

По словам местных жителей, туристы приезжают к ним регулярно, на протяжении всего года – из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, других городов. В последние годы Приисковое стали посещать профессиональные спортсмены и туристы из зарубежных стран.

Основной пик сезона – июнь. Летом туристов привлекает возможность кататься на лыжах и сноубордах по нетающим ледникам. Туристы-экстремалы пользуются временными подъёмниками – трос натянут на колесо трактора и установлен на треноги по всей протяженности ледниковой трассы. Обычно такие подъёмники выставляют летом российские горнолыжные школы для проведения сборов и летних тренировок. Каждое лето в июне в посёлке Приисковое проходят всероссийские детско-юношеские соревнования по слалому. Туристов привлекает, что в это время можно кататься при погоде +30 °С и в то же время купаться в соседних Ивановских озёрах, скатываясь в воду на лыжах по тающему леднику.

Зимой приезжает много иностранных туристов, особенно американцев. В Америке все горы и курорты в частной собственности. Нельзя просто подняться пешком в гору и скатиться с неё на лыжах, за это нужно будет заплатить владельцу земельного участка. В России вся земля, как известно, принадлежит государству. Горы бесплатные – ходи, путешествуй, катайся на чем пожелаешь, ставь палатку где хочешь, отдыхай. Иностранцев это очень привлекает, особенно владельцев собственных снегоходов.

Зимой в посёлке выпадает до пяти метров снега, деревья заваливает так, что видны одни макушки. Первый раз может показаться, что оказался в сказке. Дома засыпаны снегом по второй этаж, местные жители копают тоннели к входным дверям домов и подъездов. Такое обилие снега привлекает туристов и профессионалов снегоходчиков, они устраивают съезды со всей России и из-за рубежа.

Любителей горных лыж и сноуборда зимой поднимают в горы с помощью ратраков и снегоходов, которые имеются при большинстве местных горнолыжных отелях.

В 2016-м о Приисковом заговорили как об одной из приоритетных в республике Хакасия инвестиционных зон. Сообщается, что на территории Приискового сельсовета в 2016 г. признаны аварийными девять многоквартирных домов общей площадью 2544,15 м^2. Расселение, снос аварийных домов и переселение коснутся более 140 граждан посёлка. В поселке обещают построить системы централизованного водо-

отведения в рамках госпрограммы «Чистая вода». Таким образом, увеличится доля населения, имеющего доступ к услугам качественного централизованного водоснабжения и водоотведения. Власти республики обещают провести инвентаризацию имеющихся сетей электроснабжения, проверить имеющиеся сети, поставить на учет бесхозные электросиловые объекты, подключить новых потребителей, увеличить мощности трансформаторных подстанций в посёлке «Приисковое». Правительство также в дорожной карте обозначило приобретение фронтального погрузчика в республиканскую собственность с целью дальнейшего закрепления на праве хозяйственного ведения за ГУП «Орджоникидзевское ДРСУ».

Планируется строительство малочисленной пожарной части модульного типа на один машиновыезд и модульного участкового пункта полиции.

В настоящее время предлагаются проекты строительства полноценной горнолыжной инфраструктуры с современными канатными подъемниками.

В посёлке Приисковое расположены десятки мелких гостиниц и гостевых домов, официально и неофициально ведущих свою деятельность. Местное население сдаёт квартиры и дома посуточно, предоставляет бани, стоянки. В настоящее время конкуренция имеется только сезонная, период простоя – август и сентябрь. Всё остальное время туристам не хватает места.

Самый популярный отель Izbass Hotel расположен в центре посёлка, на берегу реки Сарала. Рядом с гостиницей есть несколько магазинов, работающих до 22:00. На территории отеля имеется баня, тёплый гараж для автомобилей и техники гостей. Из питания для проживающих: свежие и сытные завтраки перед активным днём и аппетитный ужин для восстановления сил. Гостиница предоставляет широкий комплекс дополнительных услуг. Имеются услуги проката снаряжения, лыж, сноубордов, техники. Организовываются экскурсии и туры. Предоставляется транспорт для подъёма горнолыжников в горы [3].

В посёлке имеются и другие интересные отели, но большинство из них – это отреставрированные здания, бывшие когда-то заброшенными. Посёлок Приисковое – это мощная туристическая зона с колоссальным потенциалом развития. По интересу туристов этот уникальный посёлок можно сравнить с горнолыжным курортом Шерегеш. Сюда едут не только горнолыжники и любители фрирайда, но и снегоходчики, путешественники, фотографы, любители парапланов, активного отдыха, пеших прогулок, экстремалы, велосипедисты, рыбаки и охотники. Поток туристов непрерывный, в любое время года гостям есть чем себя занять и развлечь. В связи с такой популярностью, посёлок привлекает новых инвесторов и предпринимателей. Строятся новые гостиницы, идёт проектирование горнолыжной инфраструктуры, правительство выдаёт гранты субъектам туристической индустрии [5].

Из вышесказанного можно сделать вывод: пока не построена горнолыжная инфраструктура, а земля не поднялась в цене – это самое удачное время для разработки современного горнолыжного отеля в поселке Приисковое, который будет возведён по примеру популярных горнолыжных отелей в России и за рубежом.

Список литературы

1. Горнолыжные курорты мира [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.skiman.spb.ru.

2. Фрирайд в Сибири [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://priiskovy.ru.

3. Гостиничный бизнес в Хакасии [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://prohotel.ru.

4. Роза Хутор [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://shop.rosaski.com.

5. Гостиничный бизнес в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sokolniki-khv.ru.

УДК 664.681.2

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БИСКВИТНОГО ТЕСТА С ДОБАВЛЕНИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ СЕМЕЙСТВА ROSACEAE

Т.В. Алексеева, Г.Г. Первышина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Рассмотрены перспективы использования порошкообразной смеси из плодов черемухи, шиповника и боярышника в производстве бисквитных полуфабрикатов. Преимуществом данной смеси в сравнении с пшеничной мукой является отсутствие в ее составе глютена, низкая калорийность, высокое содержание веществ фенольного ряда и витаминов, что обусловливает возможность применения композиции в целях корректировки состава и свойств пищевых продуктов, в том числе кондитерских изделий.

Ключевые слова. Бисквитный полуфабрикат, черемуховая мука, мука из плодов шиповника, боярышниковая мука.

В документе «Основы государственной политики в области здорового питания населения РФ на период до 2020 года» [1], утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 25.10.2010, особое внимание уделено полноценности и сбалансированности питания детей и взрослых. Особенно актуальна корректировка питания для населения, проживающего в городских условиях, поскольку именно в этом случае наблюдается неблагоприятное сочетание факторов окружающей среды, в том числе экологических и психологических, с одновременным снижением уровня физической активности. В данных условиях на первое место для поддержания работоспособности человека выходит коррекция рационов питания путем введения в них продуктов, обогащенных биологически активными веществами. Особое внимание следует уделить мучным кондитерским изделиям – продуктам ежедневного потребления, играющим исключительно важную роль в питании. Повышая их пищевую ценность, можно целенаправленно воздействовать на здоровье человека и его трудоспособность. Поэтому создание обогащенных мучных кондитерских изделий является перспективным направлением для исследований.

В настоящее время в качестве улучшителей используют обогащающие добавки из нетрадиционного плодово-ягодного сырья, которые способны не только корректировать свойства пшеничной муки, регулировать технологический процесс, но и обогащать мучные кондитерские изделия биологически активными веществами, снижать энергетическую ценность, а также повышать их микробиологическую безопасность.

Например, в научной статье Т.Ю. Фоминой и И.В. Калининой «К вопросу использования черемуховой муки в производстве бисквитных полуфабрикатов» [2] рассмотрены перспективы использования черемуховой муки в производстве бисквитных полуфабрикатов. В ходе многочисленных исследований был установлен уникальный состав черемуховой муки, содержащий достаточно широкий диапазон биологически активных веществ. Преимуществом черемуховой муки в сравнении с пшеничной является отсутствие в ее составе глютена, низкая калорийность, высокое содержание вещества фенольного ряда и витаминов. Всё это обуславливает возможность применения черемуховой муки в целях корректировки состава и свойств пищевых продуктов, в том числе кондитерских изделий.

* © Алексеева Т.В., Первышина Г.Г., 2019

В Новосибирском государственном технологическом университете И.В. Мицейчик, А.Н. Сапожников и Л.Н. Рождественская разработали технологии и рецептуры бисквитов с включением в разных сочетаниях овсяных отрубей, овсяной муки, порошков ИК-сушки из рябины и облепихи. В результате исследования были получены образцы бисквитов, обладающих высокими органолептическими, физико-химическими, микробиологическими, а также функциональными свойствами. Авторы показали целесообразность использования продуктов переработки овса и ягодных порошков при разработке рецептур и технологий производства бисквитов [3].

Л.А. Махаева и Г.К. Селезнева в работе «Использование порошка облепихи в мучных кондитерских изделиях» [4] разработали рецептуру бисквита с использованием порошка из оболочек ягод облепихи Сибирской. На основе разработанных рецептур авторами были получены опытные образцы бисквитного полуфабриката и определены их органолептические и физико-химические показатели.

Н.Н. Типсина и Е.В. Мельников представили рецептуры производства песочного печенья и бисквитного полуфабриката с добавлением порошка папоротника, которые позволят повысить их пищевую ценность и снизить калорийность [5].

А.А. Рущиц посвятил исследование вопросу расширения ассортимента обогащенных мучных кондитерских изделий [6]. Предложил технологию бисквитного полуфабриката повышенной пищевой ценности с добавлением тыквенной муки. Было установлено, что использование тыквенной муки в производстве бисквитного полуфабриката способствует улучшению потребительских свойств и увеличению биологической ценности продукта.

В Кубанском государственном технологическом университете группой исследователей был предложен в качестве растительной добавки в бисквитное тесто порошок, полученный из плодов, мякоти с кожицей и косточек мушмулы [7]. В своей работе они установили, что использование в производстве мучных кондитерских изделий продуктов переработки дикорастущей мушмулы обеспечивает получение продукции высокого качества с повышенным содержанием биологически активных веществ.

Таким образом, анализ работ показал, что исследования, направленные на обогащение мучных кондитерских изделий биологически активными веществами, снижение энергетической ценности и повышение микробиологической безопасности с помощью добавления нетрадиционного сырья в производстве бисквитных полуфабрикатов, являются актуальными.

В настоящей работе в качестве нетрадиционного сырья предложено использовать порошкообразный полуфабрикат из смеси плодов черемухи, плодов шиповника и плодов боярышника. Выбор данного вида растительного сырья обусловлен в первую очередь химическим составом.

1. Плоды черемухи содержат до 15 % дубильных веществ, эфирные масла, фитонциды, органические кислоты (фруктовые – яблочная, лимонная), витамин С, сахара, гликозиды. Из минеральных веществ черемуховая мука содержит, мг/г: железо − 0,2, цинк − 0,1, медь − 0,1, магний − 0,7, марганец − 1,0, калий – 157, кальций – 6, фосфор – 16. Черемуховая мука не содержит глютен, благодаря чему ее можно употреблять людям, больным целиакией. Она богата витаминами [2, 8].

2. Плоды шиповника богаты самыми разнообразными минеральными солями. Из них большая часть приходится на калиевые и кальциевые соли, меньшая – на магниевые, фосфорные, и совсем мало натрия. Из минеральных веществ порошок из шиповника содержит, мг/1г: железо – 3, фосфор – 17, калий – 50, кальций – 60, магний – 17, натрий – 11. Мука шиповника также не содержит глютен [9].

3. В съедобных плодах боярышника содержатся флавоноиды, органические кислоты, в том числе аскорбиновая, каротин, пектины, фруктоза, крахмал, сапонины. Боярышниковая мука содержит следующие минералы, мг/г: железо − 0,2, цинк − 0,35, медь − 0,35, магний − 0,28, марганец − 3,4, калий – 32,1, кальций – 11,8, фосфор – 16.

В мякоти ягод также находятся: дубильные вещества, гликозиды, фитостерины, экстрактивные соединения – природные гормоны, эфирные масла, летучие соединения, множество органических кислот [10, 11].

Следует отметить, что калорийность шиповника сушеного составляет 110 ккал, боярышника сушеного – 142 ккал, черемухи сушеной – 101 ккал. Общая калорийность смеси в соотношении 1:1:1 будет составлять 117,67 ккал. Данный показатель в три раза ниже, чем у пшеничной муки.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что использование порошкообразной смеси из плодов черемухи, шиповника и боярышника путем частичной замены пшеничной муки в рецептуре бисквитного полуфабриката, может позволить повысить пищевую ценность и сбалансировать состав готового изделия.

В качестве объекта дальнейшего исследования был выбран бисквит «Основной» по рецептуре № 1 «Сборника рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания» [12].

Таблица 1

Рецептура основного бисквита

Сырье	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг полуфабриката, г	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная высшего сорта	85,50	2 812,0	2 404,3
Крахмал картофельный	80,00	694,0	555,2
Сахар-песок	99,85	3 471,0	3 465,8
Меланж	27,00	5 785,0	1 562,0
Эссенция	0,00	34,7	0,0
Итого:	–	12 796,7	7 987,3
Выход:	75,00	10 000,0	7 500,0
Влажность:	25,00 ± 3,0 %		

Таблица 2

Рецептура основного бисквита с добавлением 9 % смеси от массы муки

Наименование сырья	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг полуфабриката, г	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная высшего сорта	85,50	2 558,92	2 187,88
Мука черемуховая	–*	84,36	72,13
Мука боярышниковая	–*	84,36	72,13
Мука шиповниковая	–*	84,36	72,13
Крахмал картофельный	80,00	694,0	555,2
Сахар-песок	99,85	3 471,0	3 465,8
Меланж	27,00	5 785,0	1 562,0
Эссенция	0,00	34,7	0,0
Итого:	–	12 796,7	7 987,3
Выход:	75,00	10 000,0	7 500,0
Влажность:	25,00 ± 3,0 %		

Примечание. * – не определялось.

Для получения модифицированного образца бисквита будет использоваться смесь черемуховой муки с боярышниковой мукой и мукой из шиповника, которую пла-

нируется вносить в рецептуру путем замены соответствующего количества пшеничной муки – 3; 9; 12 и 16 %. В табл. 2 представлен пример разработанной нами рецептуры бисквита с добавлением смеси из трех видов муки в количестве 9 %.

Использование добавки в виде порошка из ягод шиповника, черемухи и боярышника при производстве основного бисквита будет способствовать повышению их питательной ценности, снижению энергетической ценности готовых изделий, а также за счет значительного содержания в исходном сырье пищевых волокон придаст им диетические свойства.

Анализ литературных источников позволяет сделать вывод о том, торты и пирожные принадлежат к категории продукции регулярного потребления, спрос на которые постоянно повышается.

Однако торты и пирожные являются в основном источником углеводов и жиров, а содержание таких важных нутриентов, как витамины, минеральные вещества и пищевые волокна, в них незначительно.

Пищевая промышленность старается по мере своих возможностей заботиться о здоровье своих потребителей, повышая пищевую ценность мучных кондитерских изделий путем использования при производстве различных добавок и улучшителей. Также применяются меры по снижению количества жира, введению пищевых волокон и исключением трансизомеров жирных кислот.

Расширение ассортимента выпускаемых изделий, а также придание им функциональных свойств невозможно без введения в их рецептуры растительного сырья – ягод или продуктов их переработки. Важным преимуществом натуральных продуктов является комплексность их химического состава, возможность с их помощью осуществлять обогащение пищевых продуктов одновременно витаминами, белками и минеральными веществами

Уникальными источниками биологически активных веществ, особенно витаминов, макро- и микроэлементов, являются плоды черемухи, боярышника и шиповника, произрастающие на территории Красноярского края.

Список литературы

1. Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.10.2010 N 1873-р // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.

2. Фомина Т.Ю., Калинина И.В. К вопросу использования черемуховой муки в производстве бисквитных полуфабрикатов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». 2016. Т. 4. № 3. С. 55–63.

3. Мицейчик И.В., Сапожников А.Н., Рождественская Л.Н. Исследование качества бисквитов с продуктами переработки овса и ягодными порошками // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2015. № 3. С. 45–52.

4. Махаева Л.А., Селезнева Г.К. Использование порошка облепихи в мучных кондитерских изделиях // Вестник КрасГАУ. 2017. № 6. С. 79–85.

5. Типсина Н.Н., Мельников Е.В. Использование порошка папоротника в производстве песочного печенья и бисквитного полуфабриката // Вестник КрасГАУ. 2014. № 12. С. 219–224.

6. Рущиц А. А. Использование тыквенной муки в производстве бисквитного полуфабриката // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». 2015. Т. 3. № 4. С. 23–29.

7. Джабоева А.С., Тамова М.Ю., Думанишева З.С., Кабалоева А.С., Шаова Л.Г. Влияние растительных добавок на качество бисквитных полуфабрикатов // Известия вузов. Пищевая технология. 2007. № 5–6. С. 46–48.

8. Костылев А.А. Получение монодисперсного порошка при переработке плодов черемухи // Вестник КрасГАУ. 2014. № 7. С. 181–185.

9. Петрова С.Н., Ивкова А.В. Химический состав и антиоксидантные свойства видов рода Rosa L. (обзор) // Химия растительного сырья. 2014. № 2. С. 13–19.

10. Морозкова И.А., Рожнова В.В. Анализ состава плодов различных видов барбариса и боярышника // Сборник статей по материалам VII международной научно-практической конференции «Научный форум: медицина, биология и химия». М.: 2014. С. 37–41.

11. Скрипникова Д.П., Лещуков К.А. Использование биологически активного комплеса боярышника в технологии производства мясорастительного паштета // Евразийский союз ученых. 2016. № 4–2(25). С. 119–122

12. Павлов А.В. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. СПб.: Гидрометеоиздат, 1998. 148 с.

УДК 664.7

РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ПРОРОЩЕННОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

В.В. Казина, Т.Н. Сафронова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Целью работы является разработка условий хранения пророщенного зерна пшеницы с использованием аппарата интенсивного охлаждения. Определены органолептические, физико-химические и микробиологические показатели пророщенного зерна пшеницы в процессе хранения. Для предотвращения порчи при хранении пророщенное зерно пшеницы упаковывали в вакуумные пакеты и интенсивно охлаждали. Контроль качества проводили по трем контрольным точкам в течение 10 суток хранения. Определены сроки хранения в вакуумной упаковке – до 7 суток при температуре 4±2 °С и влажности воздуха 75 %.

Ключевые слова. Пророщенное зерно пшеницы, режимы хранения, показатели качества.

Одним из способов повышения резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды является систематическое употребление продуктов питания, обогащенных комплексом биологически активных добавок. Зерно является доступным пищевым продуктом для любых групп питающихся. Однако при производстве зерновых продуктов наиболее ценные части зерна удаляются. Одним из возможных источников обогащения рациона может служить пророщенное зерно пшеницы.

Проращивание зерна пшеницы представляет собой сложный процесс. Это объясняется особенностями строения (капиллярно-пористое коллоидное тело с клеточной структурой и сетью макро- и микропор), изменчивостью его физико-химических свойств (расширение капилляров оболочек обуславливает структурные и биохимические изменения зерна) и многообразием явлений, протекающих в процессе проращивания (сорбция, десорбция). В зерне во время проращивания активизируются ферментные системы и происходит расщепление сложных пищевых веществ до более простых, легко усвояемых организмом человека. Крахмал превращается в сахар, белки в аминокислоты, а жиры в жирные кислоты. Белок зародыша имеет повышенную биологическую ценность, поскольку является концентратом структурных и ферментативных белков, близким по своим свойствам к физиологическим белкам животной ткани.

* © Казина В.В., Сафронова Т.Н., 2019

Целью работы является разработка условий хранения пророщенного зерна пшеницы с использованием аппарата интенсивного охлаждения.

В качестве объектов исследования было определено пророщенное зерно пшеницы, имеющее следующие показатели: состояние зерна – на зерне проростки белого цвета, имеет нормальный, свойственный здоровому зерну пшеницы запах, цвет зерна – нормальный, светло-киричневый, содержание сухих веществ – 52,6 ± 0,05 %, белок – 14,4 ± 0,05 %; жир – 2,24 ± 0,002 %; углеводы – 62,6 ± 0,03 % [1].

Исследование условий и сроков хранения пророщенного зерна пшеницы проводили в соответствии с ТР ТС 021/2011 и МУ 4.2.727–99 при температуре (4 ± 2) °С, (9°±°1) °С. Использовали вакуумный упаковщик Profi Cook PC-VK 1015, шкаф интенсивного охлаждения PF 031AF CHILLY GN1. Для этой цели готовое пророщенное зерно пшеницы упаковывали в вакуумные пакеты и ставили в шкаф интенсивного охлаждения до достижения температуры внутри продукта +6 °С, затем хранили в течение 10 суток, определяли органолептические и микробиологические показатели в трех контрольных точках.

Оценку пищевой ценности пророщенного зерна пшеницы проводили как по показателям, полученным в результате собственных исследований, так и по данным справочника USDA Food Composition Databases [2]. Оценку проводили для мужчин и женщин III группы физической активности и возрастной группы 30–39 лет (МР 2.3.1.2432–08).

В зернах растений в момент прорастания увеличены интенсивность дыхания и обмена веществ, а также содержание витаминов и микроэлементов. Запасные вещества зерен в состоянии «покоя» находятся в виде сложных молекул белков, жиров и углеводов. Ферменты, образующиеся в прорастающем зерне, расщепляют сложные запасные вещества на более простые (аминокислоты, жирные кислоты, простые сахара). При использовании проростков в пищу организм человека тратит гораздо меньше сил на их переваривание и усвоение по сравнению с любыми продуктами, полученными из сухого зерна. В зерне пшеницы при прорастании накапливаются фитогормоны, которые провоцируют химические реакции, изменяющие состав пророщенных семян [3].

У готового пророщенного зерна пшеницы определяли органолептические показатели, представленные в табл. 1. Химический состав пророщенного зерна пшеницы отображен в табл. 2.

Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов являются одними из главных при определении качества. Известно, что основным источником попадания микрофлоры на зерно является почва. На поверхности неповрежденного зерна могут развиваться эпифитные микроорганизмы – бактерии рода *Erwinia, Pseudomonas.* Часто зерно содержит грибы родов *Aspergillis, Penecillium, Rhisopus* [4, 5]. Низкая влажность зерна обусловливает неактивное состояние находящихся на нем микроорганизмов.

Таблица 1

Органолептические показатели пророщенного зерна пшеницы, (M ± m) (n = 7)

Показатель	Характеристика	Общий балл (по пятибалльной системе)
Внешний вид	Зерновая масса выравнена. Форма зерна: шарообразная, имеются проростки белого цвета длиной не более 2 мм. Крупность зерна: крупное. Поверхность зерна: матовая, влажная с трещинками	4,8 ± 0,02
Цвет	Светло-коричневый	4,9 ± 0,01
Запах	Свойственный здоровому зерну данного типа	4,8 ± 0,02
Вкус	Сладковатый, свойственный здоровому зерну данного типа	4,7 ± 0,02

Таблица 2

Химический состав пророщенного зерна пшеницы, (M ± m) (n = 6)

Показатель (в 100 г)	Значение
Содержание сухих веществ, г	52,6 ± 0,05
Зола, г	1,2 ± 0,03
Белок, г	14,4 ± 0,05
Жир, г	2,24 ± 0,002
Крахмал, г	30,7 ± 0,03
Клетчатка, г	2,11 ± 0,03
Сахар, г	1,92 ± 0,05

В процессе хранения в пророщенном зерне могут происходить значительные изменения в химическом составе, а также развиваться различные микроорганизмы. При вакуумировании продуктов остаточное содержание кислорода внутри остается на уровне, недостаточном для интенсивного микробного роста.

Для предотвращения порчи продукта и обеспечения максимальной сохранности питательных веществ пророщенное зерно упаковывали в полимерную пленку с помощью вакуумного упаковщика Profi Cook PC-VK 1015. Затем упакованное пророщенное зерно помещали в шкаф интенсивного охлаждения PF 031AF CHILLY GN1. Данная технология использовалась для сокращения времени достижения температуры в центре упакованного продукта до +6 ºС. При этом необходимо отметить, что достижение контрольной температуры при использовании шкафа интенсивного охлаждения происходило за 6 мин, в отличие от традиционного охлаждения при температуре (4 ± 2) ºС, которое занимало 70 мин. Этот факт особенно важен для предотвращения размножения микрофлоры. Готовые упакованные охлажденные пакеты хранили при температуре (4 ± 2) ºС и (9 ± 1) ºС в течение 10 суток.

Для контроля качества пророщенного зерна пшеницы и установления сроков хранения были определены три контрольные точки (3, 6 и 10 суток), в которых определялись органолептические и микробиологические показатели в контрольных точках, (M ± m) (n = 7). В результате выявилось следующее: органолептические показатели пророщенного зерна пшеницы после хранения при температуре (4 ± 2) ºС и (9 ± 1) ºС в течение 10 суток не хуже результатов, проведенных перед вакуумным упаковыванием. При этом упаковка сохранила герметичность, органолептические показатели имели высокие значения. Микробиологические показатели представлены в табл. 3.

Таблица 3

Микробиологические показатели

Показатель	Результаты испытания после хранения			Величина допустимых уровней
	3 сут.	6 сут.	10 сут.	
КМАФАнМ, КОЕ/г	$<5 \cdot 10^4$	$<5 \cdot 10^4$	$<5 \cdot 10^4$	не более $5 \cdot 10^4$
БГКП (колиформы) в 0,1 г	не обн.	не обн.	не обн.	не доп.
Патогенные, в том числе сальмонеллы, в 25 г	не обн.	не обн.	не обн.	не доп.
Плесени, КОЕ/г	< 50	< 50	< 50	не более 50

Таким образом, можно заключить, что в течение 10 суток хранения упакованного пророщенного зерна пшеницы оно соответствует требованиям ТР ТС 021/2011. С учетом k = 1,3 (МУ 4.2. 727–99) принимаем срок хранения пророщенной пшеницы, упакованной в вакуумный пакет, – 7 суток при регулируемой температуре (4 ± 2) ºС, влажности воздуха 75 %.

Таблица 4

Оценка пищевой ценности пророщенного зерна пшеницы (100 г)

Показатель	Значение	Суточная потребность, мг, г/сутки, МР 2.3.1.2432–08	Степень удовлетворения, %
Белок, г	14,4	74/89	19,5/16
Клетчатка, г	2,11	20	10,5
Витамин B_1, мг	0,4	1,5	26,6
Витамин B_2, мг	1,8	0,18	10
Витамин B_6, мг	0,46	2	30,3
Железо, мг	3,7	18/10	20,5/37
Магний, мг	137	400	34,2
Калий, мг	2 500	273	10,9

Оценивали пищевую ценность пророщенного зерна пшеницы (табл. 4).

В результате проведенных исследований нами установлено, что одним из лучших способов хранения является вакуумное пакетирование с понижением температуры в толще пакете до +6 ºС в аппарате интенсивного охлаждения и хранение в течение 7 суток при регулируемой температуре (4 ± 2) ºС, влажности воздуха 75 %. Употребление 100 г пророщенного зерна пшеницы удовлетворяет суточную потребность организма человека в белке 16,5–19 %, клетчатке – 10,5 %, витамине B_1 на 26,6 %, B_2 – 10 %, B_6 – 30,3 %, в железе – 20,5–37 %, магнии – 34,2 %, калии – 10,9 %, что говорит о высокой пищевой ценности продукта.

Список литературы

1. Сафронова Т.Н., Казина В.В., Сафронова К.В. Разработка технологических параметров проращивания зерна пшеницы // Научно технический журнал «Техника и технология пищевых производств». Кемерово, 2017. № 1 (44). С. 37–43.
2. USDA Food Composition Databases [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ndb.nal.usda.gov/ndb (дата обращения: 13.09.15).
3. Бутенко Л.И., Лигай Л.В. Исследование химического состава пророщенных семян гречихи, овса, ячменя и пшеницы // Научный журнал «Фундаментальные исследования». М., 2013. № 4 (часть 5). С. 1128–1133
4. Бастриков Д., Панкратов Г. Изменение биохимических свойств зерна при замачивании // Хлебопродукты. 2005. № 1. С. 40–41.
5. Зверев С.В., Зверева Н.С. Функциональные зернопродукты. М.: ДеЛи принт, 2006. 116 с.

УДК 664.681.1

РОЛЬ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ В ПИТАНИИ

О.Н. Коносова, Т.Л. Камоза*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В данной статье рассматривается роль мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности в питании человека. Приведены запатентованные иннова-

* © Коносова О.Н., Камоза Т.Л., 2019

ционные разработки в области пищевых производств, в частности производства печенья. В настоящее время выявлен факт преобладания в рационе человека продуктов с повышенным содержанием углеводов и жиров при дефиците белков, что отрицательно сказывается на здоровье и приводит к развитию болезней сердечнососудистой и эндокринной систем, желудочно-кишечного тракта. Мучные кондитерские изделия являются высококалорийными продуктами, занимающими второе место по объему производства в кондитерской промышленности. Создание продуктов питания повышенной пищевой ценности, в частности мучных кондитерских изделий, позволит существенно снизить показатели заболеваемости, повысить экономические показатели предприятий питания.

Ключевые слова. Продукты повышенной пищевой ценности, мучные кондитерские изделия, печенье.

Для большинства людей питание является важнейшим социально-культурным компонентом, определяющим жизнедеятельность человека и стабильность его существования. С увеличением темпа жизни человек стал использовать пищу не только в качестве источника питательных веществ, но и как компонент в построении взаимоотношений с другими людьми, быстрого перекуса «на ходу», в связи с чем потребление пищевых продуктов на душу населения становится больше, чем необходимо. Заболевания, связанные с несбалансированным и нерациональным подходом человека к питанию, заняли лидирующие позиции по развитию хронических неинфекционных заболеваний и сокращению продолжительности жизни.

Популярности мучных изделий способствует разнообразие формы и вкуса в сочетании с длительным сроком хранения и удобством использования. Потребители рассматривают мучные кондитерские изделия скорее как источник удовольствия и энергии, чем как основной продукт питания.

Мучные кондитерские изделия – высококалорийные пищевые продукты, содержащие незначительное количество таких биологически активных веществ, как витамины, минеральные вещества, пищевые волокна с учетом достаточно большого количества сахара и жира, чрезмерное потребление которых может привести к сердечнососудистым заболеваниям, развитию кариеса и другим болезням.

На сегодняшний день становится очевидным, что традиционные продукты питания не способны компенсировать потребность современного человека в витаминах, микроэлементах и других пищевых компонентах, учитывая физические и эмоциональные нагрузки, стрессовые ситуации, ощущение ускоряющего времени и тревоги, которые характерны для современного общества.

Эта и ряд других проблем могут быть успешно решены с помощью создания продуктов питания повышенной пищевой ценности, отвечающих потребностям конкретных групп населения и предназначенных для систематического и регулярного применения в составе обычных пищевых рационов всеми группами здорового населения.

Основой мучных кондитерских изделий является пшеничная мука высшего и 1 сорта, содержащая лишь небольшие (от 0,28 до 2,1, мг %) количества витаминов С, В1, В2, РР и совсем малые количества других витаминов. Некоторые виды продуктов из зерна и семян вполне пригодны в качестве сырья для производства кондитерских изделий, обладают значительно более высокой пищевой ценностью, чем пшеничная мука.

В настоящее время разрабатывают технологии повышения пищевой ценности песочных изделий за счет замены части пшеничной муки различными компонентами, такими как «Клетчатка пшеничная с брусникой» и «Жмых кедрового ореха», использования муки из цельносмолотых семян амаранта при производстве печенья в количестве 10–80 % от массы пшеничной муки, замена пшеничной муки тритикалевой на 70–80 % и мукой нута на 5,76–18,75 %. Запатентованы способы производства песочного полуфабриката с использованием пшенной и чечевичной муки [4]. Известен способ приготовления песочного теста, в котором используют смесь пшеничной муки, муки из тык-

венного и/или дынного жмыха, и/или из жмыха расторопши. Перспективным направлением повышения пищевой ценности может быть применение мучных композитных смесей из зернобобовых и масличных культур: смеси состоят из различных компонентов, количество и соотношение которых зависят от их назначения, что позволяет создать новые виды изделий на основе взаимного обогащения ингредиентов [4]. Приведенные разработки способствуют повышению содержания белка в готовом продукте, увеличению срока хранения изделий, имеют высокие показатели качества, отличные вкусовые достоинства и повышенную биологическую ценность.

В рецептуре мучных кондитерских изделий содержится сахар, в результате чего они обогащаются легкоусвояемыми углеводами, которые покрывают 50–60 % общего числа калорий. Ученые считают, что частичная или полная замена сахара лактозой в рецептуре мучных кондитерских изделий повышает их качество и оздоровительные свойства, снижает расходы жира. Замена сахара на патоку, инвертный сахар и мед повышают намокаемость и гигроскопичность, тем самым замедляют процессы черствения, окрашивают поверхность изделия в приятный золотисто-желтый цвет. Замена части сахара мукой из пророщенного зерна пшеницы позволяет получить продукт с комплексной добавкой функционального назначения благодаря содержанию витаминов В1, В2, РР [4].

Ежедневное употребление в пищу мучных выпеченных изделий покрывает потребность в жирах взрослого человека от 8,9 до 15 %, в полиненасыщенных жирных кислотах на 62 %, в фосфатидах на 23,4 %. Жиры имеют высокую энергетическую ценность и повышают калорийность продуктов. Ведутся разработки рецептуры печенья, в котором маргарин заменяют растительными маслами (подсолнечным, рапсовым дезодорированным рафинированным, а также смесью подсолнечного дезодорированного рафинированного и нерафинированного рыжикового масел) с введением пищевой добавки стабилизирующего действия на основе камедей. Разработан песочный полуфабрикат с заменой сливочного масла сметаной. Известно использование в качестве нетрадиционного сырья для получения сахарного и сдобного печенья семян льна, содержащих 38 % липидов, из которых 67 % приходится на долю полиненасыщенных жирных кислот [4]. Биологическая ценность жиров повышается в случае использования их в пищу в виде эмульсии, при этом увеличивается скорость всасывания жира, повышается его усвояемость. Использованные приемы позволяют увеличить влажность теста и снизить долю жира в рецептуре без изменения структурно-механических свойств теста и традиционных потребительских характеристик.

В настоящее время многие пищевые продукты, в том числе мучные кондитерские изделия, специально обогащают витаминно-минеральными комплексами, так как потребление 100 г мучных изделий обеспечивает не более 4–5 % суточной потребности человека в витаминах и минералах [1]. Минусом таких разработок является то, что действенность большинства витаминов разрушается при нагревании или происходят потери при хранении, поэтому любые указания об их наличии должны учитывать вероятное время потребления продукта. Если сведения об обогащении приводятся, они должны подтверждаться регулярными лабораторными анализами. Все витаминизированные изделия должны изготовляться под наблюдением специалистов-химиков.

Обогащение кондитерских изделий полноценными белками имеет большое значение для повышения их пищевой ценности. В настоящее время ведутся работы по применению новых видов сырья, богатых белковыми веществами (соя, арахис, арахисовая и хлопковая жмыховая мука, дрожжи, белковые гидролизаты). Многие из этих продуктов уже нашли применение в кондитерском производстве.

Перспективным направлением при разработке мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности и уменьшенной калорийности является использование растительного сырья, которое позволит не только расширить ассортимент продуктов, но и обогатить их биологически активными веществами. В ранее проведенных иссле-

дованиях рассмотрена замена части муки и масла на порошок из семян подсолнечника, что позволяет увеличить содержание в этих изделиях белков, витамина Е, снижение пищевой и энергетической ценности и уменьшение их себестоимости [2].

Таким образом, разработка индустриальных технологий, позволяющих оптимизировать производство и тем самым снизить себестоимость готовой продукции, становится актуальной. Увеличение доли готовых изделий функционального назначения в производственной программе является ключевой задачей по повышению экономических показателей предприятий индустрии питания. Таким образом, необходимо продолжение работы по оптимизации рецептур и выработке эффективных технологий индустриального производства конкурентоспособной продукции.

Список литературы

1. Витаминизация и повышение пищевой ценности кондитерских изделий [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://baker-group.net/component/k2/4421-fortificati.

2. Коносова О.Н., Камоза Т.Л. Новый вид песочного теста с использованием продуктов переработки семян подсолнечника. Вестник КрасГАУ. 2017. № 6. С. 104–110.

3. Онищенко Е.А. Формирование и оценка потребительских свойств печенья специализированного назначения, обогащенного растительными добавками: автореф. … канд. техн. наук. М., 2012. 9 с.

4. Федеральный институт промышленной собственности [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://new.fips.ru.

УДК 664.68:635.077

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

А.С. Бабенко, Е.А. Струпан*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Сфера использования свежих плодов и ягод достаточно широка благодаря информации об их значимой роли для организма человека. Полезные свойства плодово-ягодного сырья обусловлены их высокими вкусовыми достоинствами, приятным ароматом, красивой окраской, удачным сочетанием основных веществ в составе свежих плодов и ягод.

Ключевые слова. Брусника, ягоды, полуфабрикаты, заморозка, пища.

Положительная зависимость между пищевой ценностью и функциональными свойствами делает плодово-ягодное сырье особо ценным в кондитерском производстве.

Однако период потребления плодов и ягод в свежем виде ограничен ввиду неспособности большинства из них к длительному хранению. Пригодность дикорастущих ягод к консервированию позволяет продлить сезон производства фруктово-ягодных изделий.

В соответствии с современными концепциями науки о питании возникает необходимость использовать способы переработки плодово-ягодного сырья, в том числе дикорастущих ягод, позволяющие максимально сохранить исходные вещества свежих

* © Бабенко А.С., Струпан Е.А., 2019

плодов и ягод. При этом основным критерием в выборе способов переработки является обеспечение высокого качества плодово-ягодных полуфабрикатов.

Большое значение в системе круглогодичного обеспечения кондитерского производства плодами и ягодами приобрело их замораживание.

Замораживание является наиболее надёжным способом консервирования биологических объектов для их подготовки к длительному хранению. Уже при достижении в толще плодов и ягод температуры –18 ºС замерзает до 70–80 % воды, после чего плоды и ягоды как живой организм погибают. Основной причиной гибели клеток являются обезвоживание протоплазмы в процессе льдообразования и механическое давление льда на обезвоженную протоплазму. При этом замедляются биохимические процессы, блокируется участие в них окислительных ферментов и почти полностью прекращается разрушительное действие микроорганизмов.

Установлено, что наиболее результативными являются быстрое и сверхбыстрое замораживание. Высокая скорость процесса, при котором вода кристаллизуется в виде мельчайших кристаллов одновременно как в клетках, так и в межклеточных пространствах, не деформирует клетки, а при оттаивании плодов и ягод образовавшаяся влага полностью связывается коллоидами стенок, что говорит о высокой обратимости процесса. Существенным достоинством вышеуказанных способов замораживания, как утверждают авторы, является то, что они не способствуют изменению органолептических свойств свежих плодов и ягод, а именно вкуса, аромата, цвета, внешнего вида [1–4].

С другой стороны, процесс замораживания сопровождается гидролизом полисахаридов и пектиновых веществ, а также некоторым разрушением наиболее лабильных компонентов, таких как витамины (особенно витамин С), пигменты, фенольные соединения, при замораживании происходит накопление растворимых углеводов и частично снижается содержание водорастворимого пектина и протопектина [5].

Быстрое замораживание является одним из наиболее щадящих способов консервирования в отношении витаминов, но всё же их часть неизбежно разрушается. Одним из качественных показателей свежих и замороженных плодов и ягод является содержание аскорбиновой кислоты.

В результате низкотемпературного воздействия количественное содержание витамина С претерпевает изменения. Потери витамина С для большинства плодов и ягод, в том числе и дикорастущих, составляют в среднем около 30 % от исходного содержания в свежем сырье. Например, при замораживании и последующем хранении потери витамина С в голубике могут составлять до 10 %, от исходного содержания в свежих ягодах.

Чтобы гарантировать определённое количество данного витамина в фруктово-ягодных кондитерских изделиях, необходимо учитывать влияние температуры в процессе последующего хранения замороженных плодов и ягод.

Пригодность к замораживанию дикорастущих ягод семейства брусничных, а именно голубики и черники, определяется их видовыми особенностями в потребительской стадии зрелости, а также обеспеченностью биологически активными веществами.

Замораживание является прогрессивным способом переработки и хранения свежих плодов и ягод, в том числе дикорастущих ягод семейства брусничных.

Наиболее эффективным способом предварительной обработки плодов и ягод с целью повышения выхода натурального сока и облегчения прессования является предварительное их замораживание. Оптимальной температурой считается температура минус 18–25 ºС. При данном температурном режиме в клетках и межклеточных пространствах образуются кристаллы льда, рост которых приводит к механическому нарушению целостности клеток, что облегчает процесс прессования. Данный способ позволяет повысить выход сока на 10–15 %, с одновременным сохранением питательных веществ [6].

Одним из лучших способов предварительной обработки ягод, цитоплазматические мембраны которых эластичны и имеют высокую вязкость, является замораживание с последующим измельчением. Это даёт возможность рекомендовать данный метод

переработки для дикорастущих ягод семейства брусничных. Более того, ими отмечена повышенная сохраняемость биологически активных веществ в получаемых соках.

Для отделения сока предварительно подготовленные ягоды, целые или дроблёные, подвергают прессованию под большим давлением. Для прессования можно использовать различные типы прессов – винтовые, поршневые, гидравлические, шнековые и другие, периодического и непрерывного действия. При небольших объёмах производства можно использовать винтовые корзиночные прессы, которые состоят из цилиндрической корзины, установленной на платформе, винта и прессующего механизма.

В литературных данных отсутствуют систематические исследования пищевой и биологической ценности натуральных соков на основе дикорастущих ягод семейства брусничных, а именно голубики и черники.

Другим способом, позволяющим круглогодичное использование в кондитерском производстве плодово-ягодного сырья, в том числе дикорастущих ягод семейства брусничных, является изготовление припасов.

Припасы фруктовые или ягодные представляют собой полуфабрикаты, изготовленные из протёртых свежих фруктов или ягод одного вида с добавлением сахара, пищевых кислот или без них.

В кондитерском производстве фруктово-ягодные припасы используют в основном для ароматизации кондитерских изделий и изготавливают из высокоароматического сырья – клубники, малины, вишни, лимонов, апельсинов и другого плодово-ягодного сырья.

Для получения припасов предварительно подготовленные ягоды, целые или дроблёные, подвергают протиранию в сыром виде. Свежее сырьё является благоприятной средой для развития микроорганизмов, что обуславливает необходимость применения консервантов. Лучшим консервантом по вкусу и наиболее удобным в технологическом отношении для введения в плодово-ягодную массу, является сахар в оптимальном соотношении 1:1 или 1:2, в зависимости от способа получения припаса.

Большей частью производство припасов основано на двух способах, а изменение пищевой ценности свежего плодово-ягодного сырья в готовых полуфабрикатах в большей степени зависит от технологии их приготовления и способа обработки. При этом используемый температурный режим является определяющим фактором максимального сохранения питательных веществ исходного сырья.

Таким образом, наиболее перспективными способами переработки свежего плодово-ягодного сырья, в том числе дикорастущих ягод, с целью создания кондитерских изделий повышенной пищевой ценности можно считать натуральные соки и припасы. Однако имеющиеся литературные данные не позволяют полно проследить динамику остаточного количества питательных веществ, включая и биологически активные вещества, в натуральных соках и припасах на основе дикорастущих ягод семейства брусничных, что определяет необходимость их исследования.

Список литературы

1. Куцакова В.Е. Применение замороженных ягод и плодов при производстве кондитерских изделий // Хранение и переработка сельхозсырья. 2003. № 11. С.74.

2. Мукаилов М.Д., Гусейнова Б.М. Низкотемпературное замораживание-фактор, обеспечивающий сохранность жизненно важных компонентов плодов и ягод // Хранение и переработка сельхозсырья. 2004. № 7. С. 40–42.

3. Мурашёв В.А. Производство и реализация замороженных ягод // Производство и реализация мороженого и быстрозамороженного продуктов. 2000. № 6. С. 36.

4. Третьяков Н.А., Бараненко А.В., Куцакова В.Е. Исследование ягод клюквы в процессе быстрого замораживания // Исследование ягод клюквы в процессе быстрого замораживания: тезисы докладов Международной научно-технической конференции. СПб., 1999. С. 378–379.

5. Кротов Е.Г., Вишневский Е.Д., Караева Л.Г. Влияние замораживания на биологически активные вещества овощей // Известия вузов. Пищевая технология. 1972. № 3. С. 23–25.

6. Голуб О.В. Характеристика и оценка потребительских свойств дикорастущего растительного сырья и продуктов его переработки / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. Кемерово, 2004. 192 с.

УДК 641.55:004

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НОВЫХ РЕЦЕПТУР МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ДОБАВЛЕНИЕМ ШРОТА КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

О.Я. Кольман, Т.В. Карпухина*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрена возможность создания математических моделей, позволяющих прогнозировать физико-химические показатели мучных кондитерских изделий в зависимости от содержания в рецептуре муки высшего сорта и шрота калины обыкновенной. Исследованы физико-химические показатели песочных полуфабрикатов при различных концентрациях шрота. Проведен регрессионный и корреляционный анализ экспериментальных данных, построены математические модели и на основании полученных результатов определено оптимальное значение компонентов, входящих в состав рецептуры песочного полуфабриката.

Ключевые слова. Математическое моделирование, новые рецептуры мучных кондитерских изделий, шрот калины обыкновенной, песочный полуфабрикат, физико-химические показатели.

В настоящее время кондитерские изделия пользуются у населения большим спросом и популярностью. Основным недостатком данной группы продукции является высокая калорийность, поскольку их чрезмерное потребление нарушает сбалансированность рационов питания по пищевым веществам и энергетической ценности, что обусловлено высоким содержанием жира, углеводов и достаточно низким, а в ряде случаев полным отсутствием пищевых волокон. Поэтому исследования, направленные на создание новых рецептур мучных кондитерских изделий с заданными физико-химическими, органолептическими и пищевыми свойствами являются актуальными. Одним из перспективных источников основных пищевых веществ, в том числе пищевых волокон, для обогащения мучных кондитерских изделий могут стать ягодные шроты – отходы масложировых производств предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности [1–5].

В результате собственных исследований выявлено, что порошок из шрота калины обыкновенной является источником белков, пищевых волокон, моно- и дисахаридов. Содержание основных пищевых веществ в порошке, полученном из шрота калины обыкновенной, представлено на рис. 1.

Цель исследования. Разработать новые рецептуры мучных кондитерских изделий с добавлением шрота калины обыкновенной с заданными физико-химическими свойствами.

* © Кольман О.Я., Карпухина Т.В., 2019

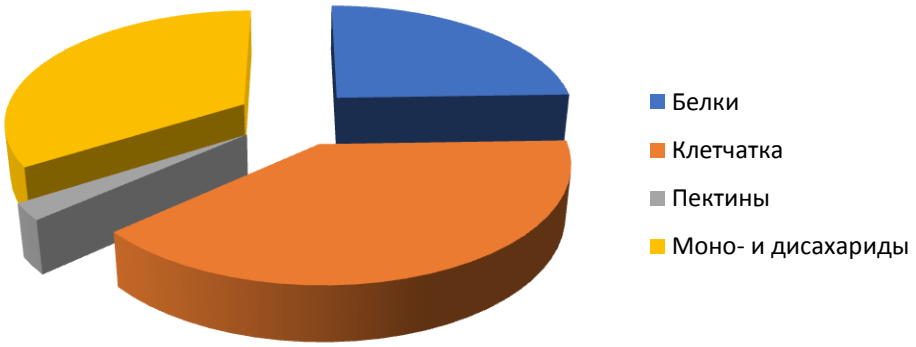


Рис. 1. Содержание основных пищевых веществ в порошке, полученном из шрота калины обыкновенной, % от а.с.в.

Задачи. Изучить физико-химические показатели и определить оптимальную концентрацию компонентов (мука пшеничная высшего сорта, порошок из полученного шрота калины обыкновенной), входящих в состав песочного полуфабриката.

Объекты исследования: песочный полуфабрикат (основной), песочный полуфабрикат с добавлением порошка из шрота калины обыкновенной.

Методы исследования. Для проведения исследований использовались следующие методы: ГОСТ 5900–2014 «Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ»; ГОСТ 31902–2012 «Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира»; ГОСТ 5903–89 «Изделия кондитерские. Методы определения сахара»; ГОСТ 5898–87 «Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности»; ГОСТ 10114–80 «Изделия кондитерские мучные. Метод определения намокаемости». Органолептическую оценку качества песочного полуфабриката с добавлением порошка из обезжиренного шрота калины обыкновенной проводили в соответствии с ГОСТ 31986–2012 и МУ 122–5/72.

Результаты исследования. Разработана рецептура песочного полуфабриката с порошком из шрота калины.

В качестве контрольного образца была взята рецептура песочного полуфабриката (основной) № 16. В данной рецептуре в различных пропорциях выполнялась замена пшеничной муки порошком из шрота калины обыкновенной. Были проведены контрольные проработки предполагаемых композиций песочного полуфабриката со шротом калины обыкновенной для определения приблизительного соотношения компонентов с целью получения готового продукта с высокими органолептическими характеристиками (рис. 2).

Определение оптимального соотношения компонентов, входящих в состав рецептуры песочного полуфабриката. На качество песочного полуфабриката со шротом калины обыкновенной влияют физико-химические показатели. Для характеристики качества были выбраны следующие показатели: y_1 – намокаемость, %; y_2 – щелочность, град.; y_3 – влажность, %. Независимыми или варьируемыми факторами являются: x_1 – концентрация муки пшеничной высшего сорта, г; x_2 – концентрация порошка из шрота калины обыкновенной, г.

В проведенных исследованиях применяли предварительное планирование эксперимента.

Решение задачи оптимизации рецептурной смеси проводится в три этапа. Первый этап состоит в планировании и проведении эксперимента, а именно в нахождении массовой доли компонентов смеси, с которыми проводится контрольный эксперимент. Второй этап – исследование модели смеси после проведения эксперимента, нахождение параметров модели (регрессивно-факторная зависимость). Третий этап включает нахо-

ждение уже оптимальных массовых долей компонентов, которые необходимо взять для производства данной продукции.

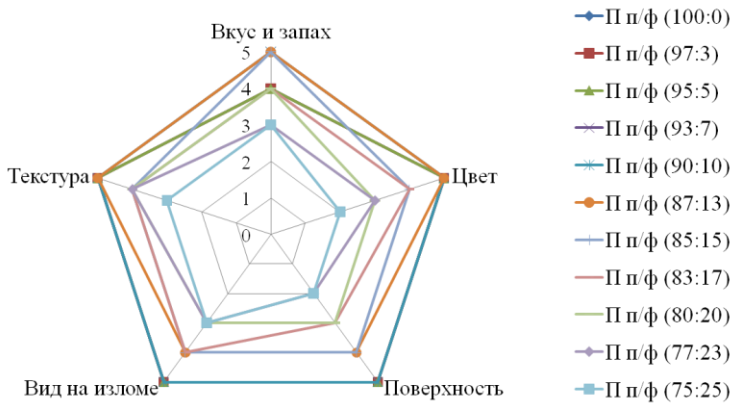


Рис. 2. Органолептические показатели песочного полуфабриката (П п/ф) со шротом калины обыкновенной в зависимости от концентрации рецептурных компонентов

Первый этап. Определены пределы концентрации рецептурных компонентов композиций на основании проведенных предварительных поисковых проработок, а также показатели намокаемости, щелочности и влажности в песочных полуфабрикатах со шротом калины обыкновенной с различной концентрацией компонентов.

Второй этап. Полученные экспериментальные данные обработаны с помощью пакета программ STATISTICA 6.0 (проведен регрессионный и корреляционный анализ данных). Для оценки надежности уравнения регрессии и значимости коэффициента корреляции используется критерий Фишера *F*. Результаты линейного регрессионного анализа представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты линейного регрессионного анализа

Функция отклика	Коэффициент корреляции (*R*)	Коэффициент детерминации (R^2)	Критерий Фишера (*F*)
Намокаемость, %	0,96	0,92	48,25*
Щелочность, град	0,47	0,22	1,15*
Влажность, %	0,97	0,94	67,76*

* Критический уровень $F_{табл}$ находим с помощью таблицы (*F*-распределение: критические значения *F* с v_1 и v_2 степенями свободы, уровень значимости в 5 %): $F_{табл}$=4,26.

Поскольку исследования подтвердили, что $F_{факт} > F_{табл}$, то представленные ниже уравнения адекватно описывают опытные данные, т. е. влияние концентрации каждого компонента на их структурно-механические показатели.

Для уравнения щелочности на данном этапе признается статистическая незначимость, ненадежность уравнения регрессии, так как не выполняется условие $F_{факт} > F_{табл}$.

$$y_1 = 473181{,}7 - 91{,}772 \cdot x_1 - 91{,}821 \cdot x_2;$$

$$У_2 = -1980{,}03 + 0{,}384 \cdot x_1 \cdot + 0{,}384\, x_2;$$

$$y_3 = -19414{,}4 + 3{,}76 \cdot x_1 + 3{,}76 \cdot x_2.$$

В табл. 2 представлен корреляционный анализ, показывающий тесноту связей между факторами и функциями отклика.

Из полученных уравнений, графиков и расчетных данных видно, что искомые функции y_1, y_3, адекватно описывающие процесс изменения физико-химических свойств, аппроксимированы линейными прямыми, анализ которых позволил выявить следующие закономерности для песочного полуфабриката со шротом калины обыкновенной.

1. Оказывает существенное влияние на рост или снижение:

– концентрации муки пшеничной и порошка из шрота калины обыкновенной на намокаемость;

– концентрации муки пшеничной и порошка из шрота калины обыкновенной на влажность.

2. Не оказывает существенное влияние на рост или снижение:

– концентрации муки пшеничной и порошка из шрота калины обыкновенной на щелочность.

Таблица 2

Корреляционный анализ влияния факторов на функции отклика

Функции отклика	Коэффициент парной корреляции	
	Мука пшеничная высшего сорта, x_1, %	Порошок из шрота калины обыкновенной, x_2, %
Намокаемость, %	0,952	–0,952
Щелочность, град	0,451	–0,451
Влажность, %	0,968	–0,968

Третий этап. Зависимость изменения физико-химических показателей от концентрации рецептурных компонентов композиций носит, соответственно, линейный характер. Для определения оптимальных соотношений компонентов, составляющих композиции, использовался пакет программ MathCAD 2001. Поиск оптимума функций y_1, y_3 осуществлялся по полученным уравнениям регрессии.

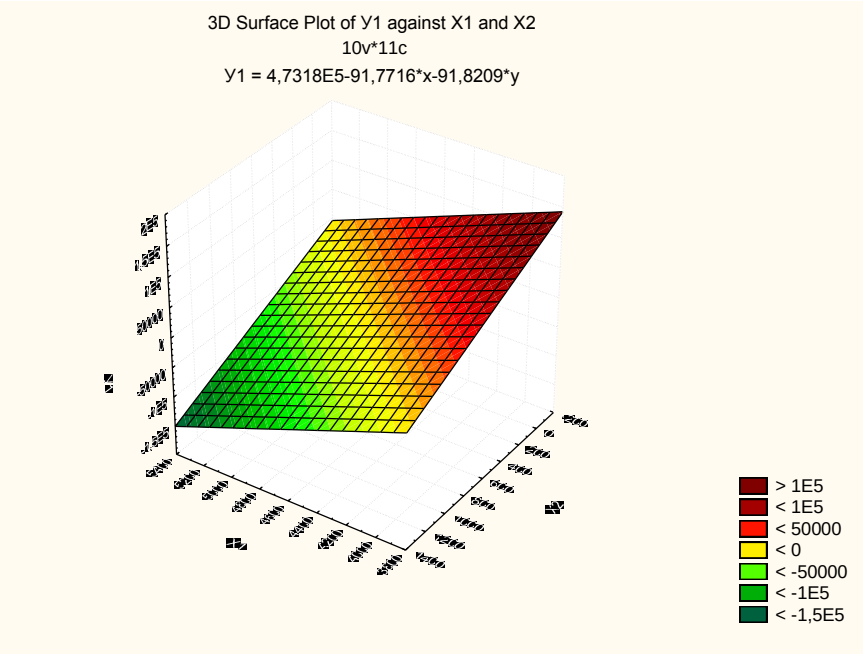


Рис. 3. Оптимальная концентрация компонентов по намокаемости (мука пшеничная – порошок из шрота калины обыкновенной)

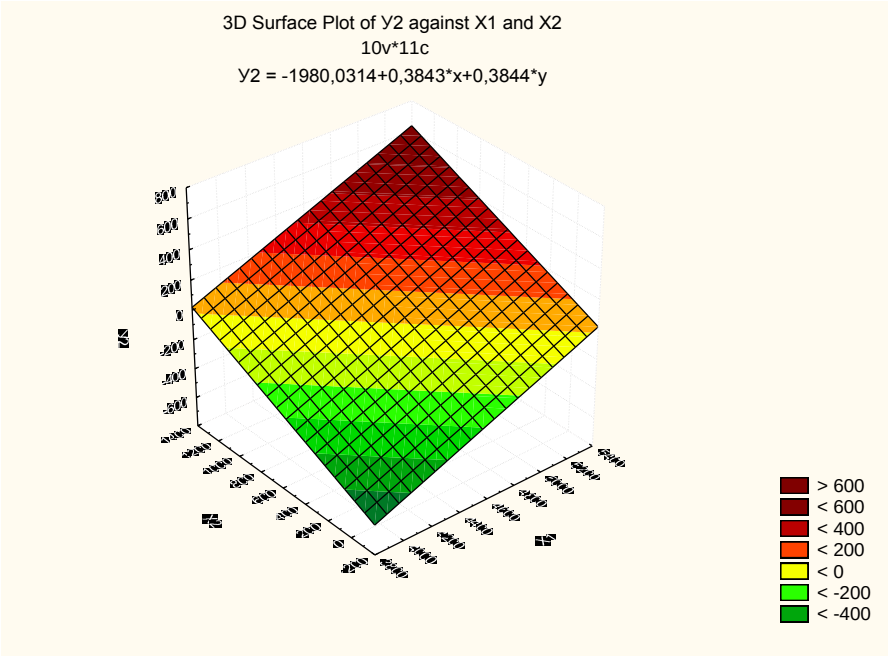


Рис. 4. Оптимальная концентрация компонентов по щелочности
(мука пшеничная – порошок из шрота калины обыкновенной)

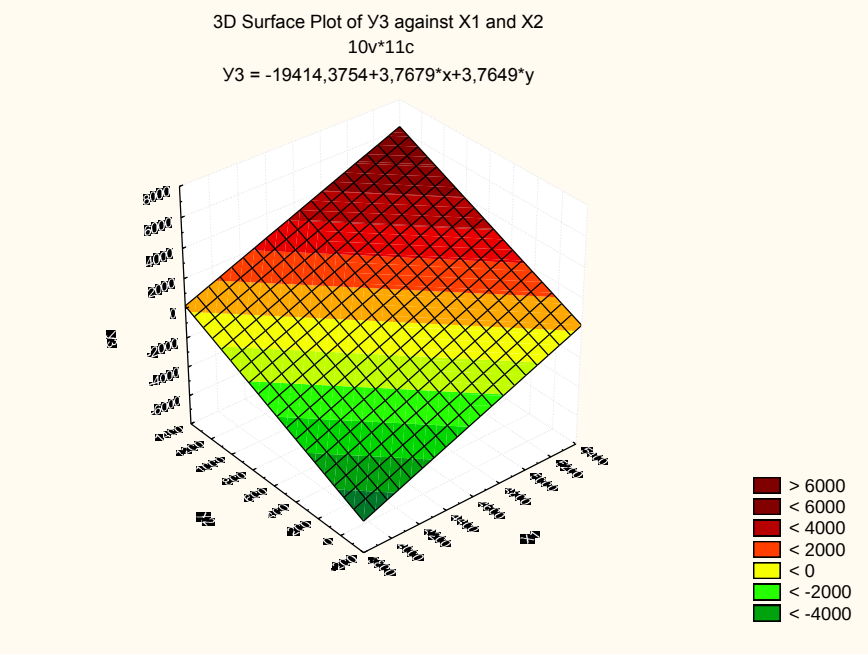


Рис. 5. Оптимальная концентрация компонентов по влажности
(мука пшеничная – порошок из шрота калины обыкновенной)

Минимальные и максимальные концентрации компонентов x_1, x_2 определялись по органолептическим показателям песочного полуфабриката с порошком из шрота калины и составили:

$$4380{,}9 \leq x_1 \leq 4896{,}3;$$

$$257{,}7 \leq x_2 \leq 773{,}1.$$

Пределы функций y_1, y_3 задавались исходя из органолептических характеристик и требований, предъявляемых к физико-химическим свойствам песочного полуфабриката с добавлением порошка из шрота калины обыкновенной:

$$149 \leq y_1 \leq 198;$$

$$2{,}8 \leq y_3 \leq 5{,}5.$$

Оптимальная концентрация каждого компонента в композициях находилась определением среднего арифметического. Получено следующее соотношение: x_1 = 4638,6 г, x_2 = 515,4 г при значениях функций y_1 = 163,557 %, y_3 =3,835 %;

Оптимальная концентрация компонентов композиций по структурно-механическим показателям представлена на рис. 3–5.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что введение рецептуру песочного полуфабриката порошка из шрота калины обыкновенной позволит увеличить содержание в нем пищевых волокон в среднем на 300 %, снизить калорийность изделий в среднем на 15 % (по сравнению с традиционным песочным полуфабрикатом).

Список литературы

1. Иванова Г.В., Кольман О.Я. Новые виды мучных кондитерских изделий пониженной калорийности // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. 2011. № 1 (1). С. 159–160.

2. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Моделирование и оптимизация рецептур мучных кондитерских изделий функционального назначения // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2013. № 4 (79). С. 179–185.

3. Кольман О.Я. Разработка технологий получения продуктов профилактического назначения с использованием выжимок дикорастущих ягод: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.18.01. Красноярск: КрасГАУ, 2013. 20 с.

4. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения: монография. Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2016. 168 с.

5. Иванова Г.В., Кольман О.Я. Новые виды комбинированных продуктов // Веснік Палескага дзяржаўнага універсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук. 2010. № 1. С. 60–66.

УДК 658.62:664

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СУХИХ ЗАВТРАКОВ

Г.В. Иванова, О.Я. Кольман*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассмотрена возможность использования вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения (шрота калины обыкновенной) с целью производства сухих завтраков. В результате проведенных исследований была опреде-

* © Иванова Г.В., Кольман О.Я., 2019

лена оптимальная концентрация шрота калины обыкновенной в рецептурах сухих завтраков. Изучено влияние шрота калины обыкновенной на кислотное число и количество перекисей в процессе хранения сухих завтраков.

Ключевые слова. Вторичные сырьевые ресурсы растительного происхождения, сухие завтраки, шрот калины обыкновенной, сроки хранения.

В настоящее время среди населения РФ большой популярностью пользуются сухие завтраки, особенно среди детей. В соответствии с ГОСТ Р 50365–92 под сухими завтраками подразумевают кукурузные и пшеничные хлопья, полностью готовые к употреблению в пищу, представляющие собой изделия, получаемые при обжарке предварительно сваренных и расплющенных зерен или круп кукурузы и пшеницы с вкусовыми добавками. Данная группа продукции имеет низкую влажность (до 5 %), что ограничивает возможность развития в ней патогенной микрофлоры и дает возможность хранить их долгое время в герметичной упаковке. Однако процесс порчи продукта все же наблюдается, он связан с прогорканием жировой составляющей изделия, которая входит в состав обогатителей используемых компонентов. Скорость, характер и глубина процесса прогоркания жира зависит от его состава, свойств, а также условий производства и хранения продукта.

Наиболее распространенным способом продления срока хранения жиросодержащих продуктов является введение в их состав антиоксидантов. Они способны взаимодействовать со свободными радикалами с образованием неактивных продуктов, ведущих к обрыву цепей. Общеизвестно, что искусственные антиоксиданты (бутилоксианизола, бутилокситолуола, додецилгаллалата и т.д.) токсичны, поэтому их использование для стабилизации жира нецелесообразно. Введение в рецептуру сухих завтраков искусственных антиоксидантов ставит под угрозу использования данного продукта в детском питании, а также в профилактическом и диетическом питании. К тому же сегодня потребители неохотно приобретают продукты с синтетическими добавками. Поэтому исследования, направленные на поиск натуральных добавок, содержащих природные антиоксиданты, являются актуальными [1, 2].

Известно, что антиокислительной активностью обладают натуральные продукты (лук, соевая мука, морковь и т.д.), а натуральные добавки, полученные на их основе, позволяют значительно повысить устойчивость жировой основы к окислению.

В качестве природного источника натуральных антиоксидантов также могут быть использованы вторичные сырьевые ресурсы растительного происхождения, в частности, ягодные шроты – отходы масложировых производств предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности [1–4].

В результате собственных исследований выявлено, что шрот калины обыкновенной является источником белков, пищевых волокон, β-каротина, витамина Е, моно- и дисахаридов.

Цель исследования. Рассмотреть возможность использования вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения в производстве сухих завтраков.

Задачи. Изучить влияние шрота калины обыкновенной, имеющего в своем составе антиоксиданты и синергисты, на процесс прогоркания жира в сухих завтраках.

Объект исследования: сухие завтраки, приготовленные на основе пшеничной, кукурузной крупы.

Методы исследования. В работе были использованы стандартные методы проведения экспериментов.

Результаты исследования. Содержание в сухих завтраках большого количества жира способствует интенсификации процесса окисления, что значительно сокращает срок годности, особенно при нарушениях режимов хранения.

Проведенные исследования позволили предположить, что шрот калины обыкновенной может быть использован в качестве продукта, способного замедлять окисление жира.

На основе контрольных проработок было определено оптимальное количество шрота калины обыкновенной, вводимого в рецептуру сухих завтраков:

– 1,5 % от массы основного продукта – для сухих завтраков с минимальным изменением органолептических характеристик;

– 5–10 % – для новых видов сухих завтраков с формированием новых вкусовых характеристик.

Сухие завтраки с добавлением в рецептуру 5,2 и 7,2 % шрота калины обыкновенной отличаются от традиционных более темным цветом, приятным ягодным ароматом и небольшой кислинкой. Завтраки с содержанием 1,5 и 4,7 % шрота отличались от традиционных только более золотистой окраской и нежным ягодным ароматом.

В процессе хранения было исследовано кислотное число и количество перекисей. Количество перекисей во всех исследуемых продуктах в процессе хранения увеличивалось, но если в контрольных образцах оно возросло на 210–250 %, то в предлагаемых изделиях – всего на 170–175 %.

Введение в рецептуры сухих завтраков позволяет обогатить их витаминами, в частности Р, Е (рис. 1).

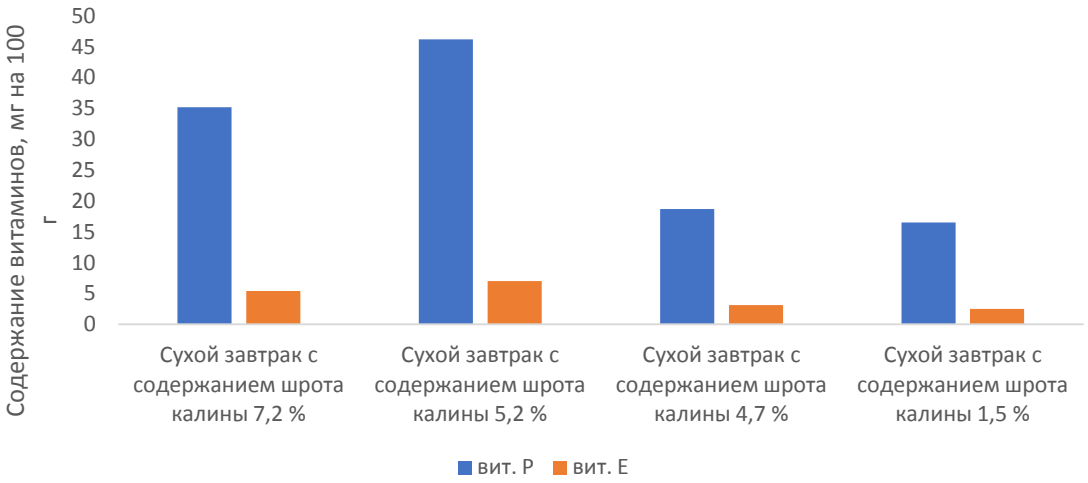


Рис. 1. Содержание витаминов в сухих завтраках
с различным содержанием шрота калины (в мг на 100 гр.)

Выводы. На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что добавление шрота калины обыкновенной практически не влияет на кинетику накопления свободных карбоксильных кислот в течение 3 месяцев хранения. Во всех образцах происходило увеличение кислотного числа, однако к концу 4-го месяца хранения в контрольном образце процесс гидролиза жира протекает более интенсивно по сравнению с другими образцами. Таким образом, антиоксидантные вещества, содержащиеся в шроте калины обыкновенной, тормозят процесс накопления первичных продуктов окисления – перекисей – в сухих завтраках. Введение шрота калины обыкновенной в рецептуры сухих завтраков способствует обогащению их незаменимыми аминокислотами, витаминами, микроэлементами, повышает пищевую и биологическую ценность изделий, а следовательно, увеличивает сроки хранения готовой продукции, что позволяет получить определенный экономический эффект.

Список литературы

1. Никулина Е.О., Иванова Г.В., Кольман О.Я. Облепиховый шрот как функциональный ингредиент для создания продуктов функционального назначения // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2015. № 10 (109). С. 98–105.

2. Никулина, Е.О., Иванова Г.В., Кольман О.Я. Исследование технологических свойств облепихового шрота // Современная наука и инновации. 2016. № 3 (15). С. 102–106.

3. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения: монография. Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2016. 168 с.

4. Иванова Г.В., Кольман О.Я. Новые виды комбинированных продуктов // Веснік Палескага дзяржаўнага універсітэта. Серыя прыродазнаўчых навук. 2010. № 1. С. 60–66.

УДК 664.682.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ ТЫКВЫ И ЯГОД КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕФИРА

А.П. Бакина, Т.Л. Камоза*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Целью работы является исследование возможности использования плодов тыквы и ягод красной смородины при производстве зефира. Зефир относится к кондитерским изделиям, которые являются социально востребованной группой продовольственных товаров среди населения нашего региона. Однако большое количество простых углеводов, которое характерно для кондитерских изделий, при чрезмерном потреблении способно вызывать нарушения в работе организма человека. Проблемы, связанные с экологическим положением нашего региона, отражаются на здоровье местного населения. В связи с этим использование местного растительного сырья при производстве зефира как социально востребованного продукта питания, является актуальным направлением.

Ключевые слова. Пастильные изделия, местное растительное сырьё, зефир, пектин, плоды тыквы, ягоды красной смородины.

Для комфортного проживания в нашем регионе с его климатическими особенностями, местным жителям необходимо употреблять в пищу продукты питания, богатые витамина, макро- и микроэлементами. Местное растительное сырье имеет богатый витаминно-минеральный состав, однако введение его в продукты питания, которые пользуются наибольшим спросом у потребителей, практикуется редко.

Кондитерские изделия в настоящее время являются социально востребованными продовольственными товарами, которые отличаются повышенной пищевой ценностью, калорийностью и хорошей усвояемостью [2]. Однако с ростом популярности диет различного механизма действия кондитерским изделиям с повышенной энергетической ценностью стараются найти замену. Одной из альтернатив высококалорийных кондитерских изделий являются пастильные изделия.

По данным комплексного исследования «Рынок кондитерских изделий» среди жителей Красноярского края и г. Красноярска увеличился спрос на пастильные изделия на 3,4 % за 2017–2018 гг. Прежде чем попасть в список полезных продуктов, зефир прошел исследования, в результате которых специалисты института питания РАМН выяснили, что зефир по многим показателям полезен малышам и подросткам, в связи с этим данный продукт вошел в число кондитерских изделий, рекомендуемых для пита-

* © Бакина А.П., Камоза Т.Л., 2019

ния в детских садах и школах [2]. Популяризация зефира как альтернативы другим десертам связана, в большей степени, с его ингредиентным составом: зефир практически не содержит жиров, а входящий в состав лакомства пектин оказывает профилактическое действие на пищеварительную систему [1]. Также пектин способствует выведению тяжелых металлов из организма человека.

Пастильные изделия известны населению нашей страны ещё с XIV в. В те времена они изготавливались из двух основных компонентов – яблок и мёда. Пастилу изготавливали преимущественно из антоновского сорта яблок, который не имел на тот момент широкого распространения в Европе. В XV в. для придания белизны в пастилу стали добавлять яичный белок [3].

В настоящее время одной из основных проблем при производстве зефира является использование дорогостоящего пектина европейских производителей или более дешевых аналогов из Китая. Использование синтетических красителей и консервантов также вызывает опасения у потребителей. В связи с этим использование плодов тыквы и ягод красной смородины при производстве зефира является актуальным направлением для нашего региона. Готовый продукт представляет собой пастильное изделие с повышенной биологической ценностью. Зефир, изготовленный с использованием плодов тыквы и ягодного сырья (красная смородина), позволит обогатить рацион среднестатистического жителя региона необходимыми витаминами, минеральными веществам. Использование местного растительного сырья может способствовать снижению стоимости готового зефира, так как пектин, закупаемый у производителей, можно будет частично или полностью заменить пектином, входящим в состав используемого растительного сырья.

Цель исследования – обоснование возможности использования плодов тыквы и ягод красной смородины при производстве зефира.

Задачи исследования:

– исследовать ассортимент зефира, представленный на рынке Красноярска;

– исследовать ингредиентный состав зефира;

– изучить литературу по пищевой и биологической ценности плодов тыквы и ягод красной смородины;

– проанализировать возможности использования плодов тыквы и ягод красной смородины при производстве зефира;

– обобщить результаты по проведенной работе.

Дополнительное сырье в традиционной рецептуре зефира, в качестве которого можно использовать плоды тыквы и ягоды красной смородины, обладает низкой калорийностью и повышенной биологической ценностью, которую обуславливает присутствие клетчатки, пектина, органических кислот, минеральных веществ и витаминов.

Химический состав плодов тыквы и ягод красной смородины представлен в табл. 1, 2. В 100 г тыквы содержится 1,2 г клетчатки. Благодаря клетчатке готовый продукт будет обладать профилактическим действием на перистальтику кишечника.

Большое количество бета-каротина в исходном сырье способствует увеличению сроков годности готового продукта, а также приобретению характерной окраски без использования синтетических красителей.

Характерной особенностью ягод красной смородины является содержание большого количества фруктозы и меньшего количества глюкозы, а пектин, входящий в структуру растительных тканей, способен нормализовать уровень сахара в крови человека. Следовательно, использование данного растительного сырья при производстве зефира позволит создать продукт, который могут включать в свой рацион люди с диабетом II типа.

Согласно данным исследований было выявлено, что у людей, употребляющих красную смородину и тыкву в своём питании регулярно, повышен жизненный тонус, более крепкий иммунитет (свойство витамина С), который помогает организму бороть-

ся с вирусными заболеваниями, противодействует воспалительным процессам в кишечнике. Готовый зефир с внесенными дополнительными компонентами можно будет рекомендовать для включения в питание людям с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, расстройствами пищеварительной системы и той части населения, которая хочет добавить в свой рацион вкусный и полезный продукт, содержащий в своём составе, помимо большого количества пектина и клетчатки, железо, калий, кальций, магний, натрий и фосфор, а также витамины группы В, А, Е, С. Проведенные исследования показывают целесообразность и перспективность совершенствования рецептур пастильных изделий. Введение в их состав натурального растительного сырья (тыквы, красной смородины) позволяет минимизировать внесение дополнительных красителей, ароматизаторов, вкусовых добавок и консервантов, а также повысить биологическую ценность готовой продукции.

Таблица 1

Витаминно-минеральный состав плодов тыквы

Витамины, минералы	Содержание в 100 г плодов тыквы, мг
Витамин А	0,25
Витамин B_1	0,05
Витамин B_2	0,06
Витамин B_3	0,4
Витамин РР	0,7
Витамин С	8,0
Бета-каротин	1,5
Na	4
К	204,0
Ca	25,0
Mg	14,0
P	25
Fe	0,4

Таблица 2

Витаминно-минеральный состав ягод красной смородины

Витамины, минералы	Содержание в 100 г красной смородины, мг
Витамин B_1	0,01
Витамин B_2	0,03
Витамин РР	0,20
Витамин С	25,0
Каротин	0,20
Na	21,0
К	275,0
Ca	36,0
Mg	17,0
P	33,0
Fe	0,90

Сохранение здоровья и улучшение уровня жизни граждан Российской Федерации является важнейшей национальной задачей на современном этапе развития страны. Использование местного растительного сырья при производстве востребованных среди

населения продуктов питания позволит не только обогатить рациона необходимыми биологически-активными веществами, но и популяризировать потребление полезных продуктов среди населения.

Список литературы

1. ГОСТ 6441–2014 Изделия кондитерские пастильные. Общие технические условия. Введ. 01.01.2016. М.: Стандартинформ, 2015. 8 с.

2. Красноярский край. Красноярскстат. Красноярский край в цифрах в 2016 году: крат. стат. сб. / Красноярский край. Красноярскстат., Федер. служба гос. статистики. Красноярск: Красноярскстат, 2017. 143 с.

3. Зобнина И.А., Леонтьев В.М., Бакина А.П. Оценка качества и безопасности зефира разных производителей // Проблемы развития рынка товаров и услуг: перспективы и возможности субъектов РФ: сб. материалов III Всеросс. с междунар. участием науч.-практ. конф. / Сиб. федер. ун-т. Красноярск, 2017. С. 253–258.

СЕКЦИЯ

«КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ БИЗНЕС-ОТНОШЕНИЙ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ РЕГИОНА»

УДК 334

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗВИТИЯ СОВМЕСТНЫХ ЗАКУПОК НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Р.Ф. Ананина*

Научный руководитель В.В. Куимов
доктор экономический наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Кооперационно-сетевые взаимодействия являются многогранными формами межфирменных и межсубъектных отношений, видоизменяющихся в условиях современной глобализации и ускорения экономических процессов. В этой связи становится актуальным исследование появления такой формы кооперационно-сетевого взаимодействия, как совместные закупки, представляющие собой ответ на требования и вызовы рынка, когда конкуренция трансформируется в кооперацию с элементами сети.

Ключевые слова. Кооперационно-сетевое взаимодействие, закупки.

В нашем понимании, совместные закупки – это услуги в виде кооперационно-сетевых взаимодействий между участниками коммерческих отношений, несущие взаимную выгоду при их осуществлении на базе электронных платформ. Достаточно новое явление в последние 10 лет приобрело определенные характеристики и тенденции развития на территории Красноярского края.

Совместные закупки действуют по основным организационным принципам, которые определены для кооперационно-сетевых взаимодействий.

1. Наличие единой цели, сущностью которой является эффективное взаимодействие через удовлетворение коммерческого интереса: владельцы электронной платформы получают прибыль от организации деятельности; акторы (организаторы) закупок имеют возможность вместе с потребителями приобретать товары по оптовым ценам для себя и при этом получать организационный сбор за свои действия; центры раздачи товаров повышают посещаемость своих торговых точек и тем самым увеличивают покупательские потоки; производители/поставщики быстро и в короткие сроки сбывают свою продукцию или товары без дополнительных затрат на продвижение, транспортировку в торговые точки и т.д.

2. Наличие автономии у каждого участника совместных закупок характеризуется тем, что при вхождении во взаимодействие субъект рынка уже имеет собственную деятельность и работает независимо от участия в кооперации. Например, центры раздачи, через которые производится выдача товаров, являются самостоятельными предпри-

* © Ананина Р.Ф., 2019

ятиями, реализующими какой-либо ассортимент товаров или оказывающими услуги, но при этом они становятся полноценными участниками совместных закупок, так как образуют единую сеть и/или объединяются при выдачи каких-либо партий товаров (кооперационно-сетевое взаимодействие).

3. Действие особых отношений (добровольная связанность) среди всех субъектов сети является неотъемлемой характеристикой совместных закупок, так как взаимодействия осуществляются на основе договоров между:

акторами и потребителями перед проведением каждого закупа;

акторами и производителями/поставщиками товаров о величине минимальной партии закупа, стоимости товаров, индивидуальных скидках, условиях транспортировки и др.;

акторами и владельцами электронной платформы о величине организационных сборов, рекламных взносов, информационном сопровождении, совместных мероприятиях, и производителями/поставщиками товаров об объеме закупаемых партий, стоимости, индивидуальных скидках и т.д.;

владельцами электронной платформы и центрами раздачи товаров об условиях их работы с акторами и потребителями.

Представленная тетрада отношений между субъектами совместных закупок основывается на действующих правилах «игры», исполнение которых является главным базисом взаимодействий. Если актор нарушает какое-либо правило, например, не выполняет взятые обязательства перед потребителями по возврату денежных средств за неполученный товар или его своевременности, то создается общий образ снижения качества взаимодействия, что ведет к их оттоку в другие закупки или переход на аналогичные платформы. Поэтому исполнение правил является условием успешных взаимодействий, без них невозможно их осуществление.

4. На основе добровольной связанности формируются интегрированные уровни по блокам взаимодействия: электронная платформа – акторы – производители/поставщики – потребители – центры раздачи. Выход из взаимодействия какого-либо уровня приведет к его разрушению, что станет импульсом к поиску другого участника отношений.

5. Наличие нескольких лидеров: в каждом товарном направлении (продукты питания, одежда, бытовые приборы и т. д.) существуют акторы-лидеры, которые его курируют и следят за выполнением установленных правил взаимодействия, тем самым поддерживая баланс интересов платформы и потребителей. Среди потребителей так же есть лидеры, имеющие особый электронный статус: «эксперт», «элита СП», которые формируют совокупность потребительских мнений и предпочтений в определенных для этого разделах – «отзывы о закупке», рекомендуя или же, наоборот, отзывая других пользователей.

Представленные принципы дают возможность определить основные характеристики совместных закупок как кооперационно-сетевых взаимодействий с набором преимуществ:

– объединение усилий как важная характеристика совместных закупок заключается в комплексировании действий акторов и владельцев электронной платформы, так и самих потребителей в процессе закупки какой-либо партии товаров. Например, акторы создают виртуальные сообщества в мессенджерах, объединяясь в группы с другими акторами, привлекая заинтересованных потребителей для их информационного сопровождения и продвижения организуемых закупок. Потребители объединяются для выкупа определенной партии товара, при наборе определенного ее размера, привлекают других потребителей для получения скидок у производителя или поставщика. Владельцы электронных платформ объединяются с рекламодателями для финансирования своей деятельности, а также нанимают индивидуальных доставщиков товаров для повышения уровня сервиса, оказываемого потребителям; с акторами и проводят совместные благотворительные мероприятия для повышения уровня имиджа среди потребителей (пользователей платформы). И, наконец, центры раздачи переотправляют принимаемые

товары в один распределительный центр, имеющий необходимые условия хранения (например, холодильное оборудование для скоропортящихся товаров), в города Красноярского края, работающие в условиях определенной электронной платформы;

– кооперация в совместных закупках может быть как ясно установленной и уже имеющей постоянный характер, так и спонтанной, например, при объединении нескольких акторов, действующих на разных платформах для выкупа партий товаров у одного и того же производителя. Такая спонтанная кооперация является внешней, поскольку происходит размытие границ взаимодействия и его переход к другим участникам рынка, даже если они являются конкурентами. Таким образом, взаимодействия генерируют и другие виды кооперации, которые имеют добровольный характер и синтезируются в более высшую форму, где нет конкурентов и рыночного противостояния.

Резюмируя представленные характеристики, можно определить совместные закупки как новую форму кооперационно-сетевого взаимодействия, основанную на заинтересованных услугах, оказываемых ее различными уровнями.

Список литературы

1. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография. Красноярск: СФУ, 2015. 265 с.

2. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Толстой А.Д., Куимов А.О. Региональные технологические платформы как инструмент инновационного развития территории: монография. М.: ИНФРА-М, 2017. 344 с.

3. Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. 344 с.

4. Шерешева М.Ю., Бек М.А., Бек Н.Н., Бузулукова Е.В. и др. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса: монография. М.: Высшая школа экономики, 2014. 296 с.

5. Lipnack J. & Stamps J. Virtual teams. In: Reaching Across Space, Time, and Organizations with Technology, John Wiley & Sons, New York.

УДК 311.42

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНА ХЛЕБОМ И ХЛЕБНЫМИ ПРОДУКТАМИ

Я.М. Беляева, А.С. Сушкина*

Научный руководитель Л.В. Панкова
старший преподаватель

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматривается проблема обеспеченности рынка Красноярского края категорией продуктов «хлеб и хлебобулочные изделия». Проанализированы основные производители данного продукта по таким показателям, как «выручка», «объем производтва», «доля рынка». Проведена оценка сырьевого потенциала для мукомольлной промышленности в Красноярском крае и в целом по России.

Ключевые слова. Маркетинг, продовольственная безопасность, исследование рынка, Красноярский край, хлеб и хлебные продукты.

* © Беляева Я.М., Сушкина А.С., 2019

Продовольственная безопасность – это способность государства полностью обеспечивать доступность необходимых продуктов питания для всего населения. Продуктовая корзина определяет тот необходимый минимум продуктов, которые жизненно необходимы для населения разных возрастных групп. Поэтому для оценки продовольственной безопасности страны или отдельного субъекта в первую очередь необходимо знать состав потребительской корзины.

В состав потребительской корзины на данный момент входят такие продукты, как хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые), картофель; овощи и бахчевые; фрукты свежие; сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар; мясопродукты; рыбопродукты; молоко и молокопродукты в пересчете на молоко; яйца; масло растительное, маргарин и другие жиры; прочие продукты (соль, чай, специи) [1].

Авторами статьи была рассмотрена категория «хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые)». Хлеб и хлебобулочные изделия относятся к социально значимым товарам, поэтому необходимо отслеживать динамику производства, чтобы понимать, на сколько обеспечено населедение данной категорией продуктов.

Проанализировав динамику объемов производства хлебных продуктов в Российской Федерации (рис. 1), можно сделать вывод о том, что с каждым годом наблюдается тенденция к снижению производства хлеба, в результате чего обеспеченность населения снижается, а потребление необходимого минимума становится невозможным.

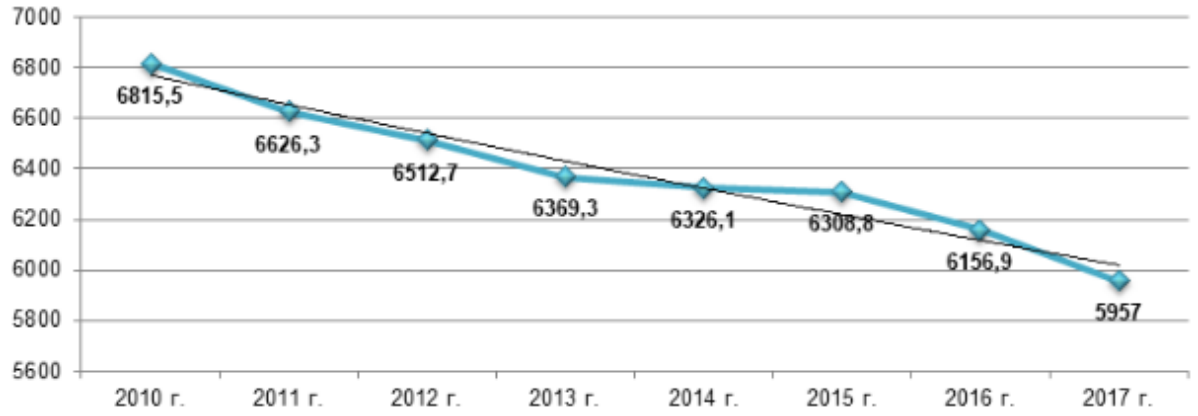


Рис. 1. Динамика объемов производства хлебобулочных изделий в Российской Федерации в период с 2010 по 2017 г., тыс. т [2]

Для того чтобы дать оценку ситуации, сложившейся на рынке хлеба и хлебобулочных изделий в Красноярском крае, целесообразным будет рассмотреть показатели производства данного вида продукции по регионам России. Из рис. 2 видно, что Сибирский федеральный округ является одним из лидеров в производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

В Красноярском крае можно выделить следующие компании, участвующие в производстве хлеба и хлебобулочных изделий (табл. 1). Анализируя данные по Красноярскому краю, было выявлено 11 самых крупных компаний, которые занимают лидирующее положение на рынке в регионе. При этом важно отметить, что объем продаж этих предприятий значительно ниже, чем по России.

Объем производства хлеба и хлебных продуктов в Красноярском крае за 2017 г. составил 82,6 тыс. т. Но есть компании, которые могли бы войти в список лидеров по России в целом. Например, компания КДВ из Минусинска отличается достаточно высоким объемом продаж, а именно 112 467 т в год. Это самый высокий показатель по

краю, при этом разрыв весьма существенен. Компания, занимающая вторую строчку рейтинга, реализует всего 13 070 т в год. Если сравнивать компанию КДВ с лидерами по России, то она могла бы занять 9 строчку рейтинга.

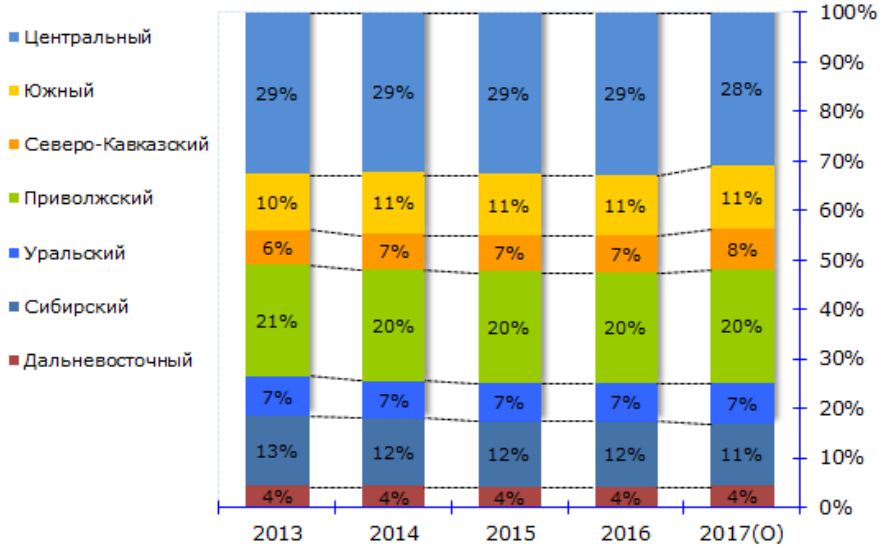


Рис. 2. Структура производства хлеба и хлебобулочных изделий по федеральным округам в 2013–2017 г. в натуральном выражении [3]

Компания «Жар.Птица» находится на 3 месте, среди компаний-лидеров в Красноярском крае, однако ее объем производства значительно ниже компаний, которые занимают 1 и 2 место, и составляет всего 3 195 тыс. т. Таким образом, в Российской Федерации данная компания не может претендовать на место в списке лидирующих производителей.

Наименьший объем продаж, зафиксированный у лидеров рынка по Красноярскому краю, приходится на компанию Дина-Пекарня. Этой компанией в год реализуется 371 т хлеба. Это значительно меньше, чем у лидера по Красноярскому краю.

Стоит отметить, что большинство предприятий располагается в Дивногорске (3 из 11) и Дудинке (2 из 11).

В ходе анализа данных по Красноярскому краю была выявлена закономерность. Некоторые из представленных компаний 90 % своей прибыли получают благодаря государственным закупкам. Эти компании занимаются снабжением детских садов, больниц и т.д.

Ярким примером такой компании является ИП Месаблишвили. Анализируя данные по России, не было выявлено ни одной компании, принимающей такое активное участие в государственных закупках. Это свидетельствует о том, что по России в целом более благоприятные условия производства хлеба и хлебобулочных изделий, чем в Красноярском крае.

Если рассматривать в долях, то наибольшие доли занимают такие предприятия, как ПАО «Красноярский хлеб» и КДВ, 15,82 % и 58,68 % соответственно.

Сырьевой потенциал для мукомольной промышленности в Красноярском крае и в целом по России вполне достаточен.

Для ежегодного производства разнообразных сортов муки на удовлетворение потребностей хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности, а также населения страны расходуется в среднем около 15 млн т пшеницы и 3 млн т ржи.

В России мукомольная промышленность представлена 350 крупными и средними предприятиями, при этом на долю крупных промышленных предприятий приходится 90 % объема вырабатываемой продукции.

Таблица 1

Крупнейшие компании по производству хлеба и хлебобулочных изделий в Красноярском крае на конец 2017 г. [4]

Производитель	Место нахождения компании	Вид деятельности	Выручка, тыс. руб/год	Объем продаж (тонн/год)	Доля производ-ства, %
Элмар	г. Дивногорск	Производство хлеба и хлебобулочных изделий	11 580	521	0,63
Ди Хлеб	г. Дивногорск	Производство хлеба и хлебобулочных изделий	11 051	497	0,60
Дина-Пекарня	г. Дивногорск	Производство хлеба и хлебобулочных изделий	8 243	371	0,45
ИП Месаблишвили	г. Дудинка	Розничная торговля и производство хлебобу-лочных изделий	23 188	1 043	1,26
Жар.Птица	г. Дудинка	Розничная торговля и производство хлебобу-лочных изделий	70 995	3 195	3,87
Ужурский хлебозавод	г. Ужур	Производство хлеба и хлебобулочных изделий	38 217	1 720	2,08
Назаровский хлеб	г. Назарово	Производство хлеба и хлебобулочных изделий	21 122	950	1,15
Енисейский хлеб	г. Енисейск	Производство хлебобу-лочных и мучных кон-дитерских изделий	15 809	711	0,86
Шилинский хлеб	п. Сухобу-зимское	Производство хлебобу-лочных и кондитерских изделий	32436	1 460	1,77
ПАО «Красно-ярский хлеб»	г. Красноярск	Производство хлеба, хлебобулочных и кон-дитерских изделий	290 446	13 070	15,82
КДВ	г. Минусинск	Производство сухих хлебобулочных изделий и мучных кондитерских изделий	2 499 270	48 467	58,68
Прочие производители	Красноярский край	–	–	10 595	12,83

Для производства муки используется зерно пшеницы в основном 3-го и 4-го классов, ржи 1-го, 2-го и 3-го классов группы. В процентном соотношении зерно пшеницы 90 % и ржи 8 %. В 2017 г. урожай зерна в России составил 135,4 млн т. В целом можно сделать вывод, что сырьевой потенциал достаточен как в России, так и в Красноярском крае. Однако почти половина урожая, а именно 38,5 % идет на экспорт [5].

Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ нормы потребления хлебных продуктов составляет 96 кг на человека в год.

Численность населения Красноярского края по состоянию на 01.10.2018 составляет 2 876 497 человек. Следовательно, для покрытия потребности в хлебе и хлебных продуктах в Красноярском крае должно производиться не менее 276,1 тыс. т.

Однако, по данным Федеральной службы Государственной статистики, в 2017 г. в Красноярском крае было произведено всего 82,6 тыс. т хлеба и хлебных продуктов, что на 70 % ниже необходимого минимума [6]. Это готовит о том, что Красноярский край не обеспечен хлебом и хлебными продуктами. Поэтому нужно принимать меры по увеличению объемов производства данной категории продуктов. А именно сокращать объем экспорта зерна или же увеличивать площади посевов, тем самым наращивая объ-

емы непереработанной сельскохозяйственной продукции. Таким образом, это позволит производить больше хлеба и хлебобулочных изделий и обеспечить население данной категорией продуктов в необходимом количестве.

Однако снижение экспорта приведет к уменьшению дохода государства, поэтому наилучшим вариантом будет увеличение объемов производимого сырья. Обработка новых территорий для посевов позволит выращивать больше зерна. А так как нынешнее качество зерна нельзя назвать идеальным, то для достижения этой цели производителям также необходимо взаимодействовать с более квалифицированными переработчиками данного продукта, имеющими более качественное оборудование. Это позволит повысить уровень производства и как следствие объемы.

Таким образом, оценив все возможные пути развития, можно сделать вывод о том, что одним из основных ресурсов, способствующих развитию рынка хлеба и хлебобулочных изделий Красноярского края, будут являться кооперационно-сетевые взаимодействия, что позволяет в полной мере удовлетворять потребности, обладая при этом необходимым количеством ресурсов.

Что касается спроса на хлеб и хлебобулочные изделия, то он напрямую зависит от уровня жизни населения. В периоды кризиса спрос на хлеб резко возрастает. Это обусловлено его невысокой стоимостью, что делает хлеб одним из главных продуктов в потребительской корзине. Однако на данном этапе наблюдается изменение спроса в пользу хлеба различных сортов. Это происходит вследствие изменения потребительских предпочтений. В частности, многие женщины стараются вести здоровый образ жизни, что диктует им выбор цельнозернового хлеба или хлеба из ржаной муки. Таким образом, предприятиям следует прибегнуть к модернизации производства, использованию новых технологий при изготовлении данного продукта.

Так как хлеб является жизненно необходимым продуктом, то данную ситуацию нельзя оставлять без внимания.

Список литературы

1. Стоимость потребительской корзины в России – официальные данные [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://takovzakon.ru/stoimost-potrebitelskoj-korziny-v-rossii-oficialnye-dannye.

2. Обзор рынка хлеба и хлебобулочных изделий в России в 2017–2018 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://grifon-expert.ru/obzory/108-obzor-rynka-hleba-i-hlebobulochnyh-izdeliy-rf-2017–2018.html.

3. Чернышева А.Н. Рынок хлеба и хлебобулочных изделий в России за год не изменился [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.indexbox.ru/news/rynok-hleba-i-hlebobulochnyj-izdelij-v-rossii-za-god-ne-izmenilsya.

4. Контрагент: база данных [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.k-agent.ru.

5. Агрохолдинг «СОЮЗ». Мукомольно-крупяная промышленность [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://agrogold.ru/mukomolno-krupyanaya_promyshlennos.

6. Федеральная служба Государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1286360627828.

УДК 334

РАЗВИТИЕ УСЛУГ ПО ЗАКУПКЕ ЗЕРНА НА ОСНОВЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КООПЕРАТИВА

Н.О. Богданов*

Научный руководитель В.В. Куимов
доктор экономический наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты развития услуг по закупке зерна посредством создания сельскохозяйственного потребительского кооператива.

Ключевые слова. Закупка, услуги по закупке, сельскохозяйственный потребительский кооператив.

Высокие цены на услуги на рынке зерна напрямую связаны с отсутствием необходимого кооперирования ресурсов, в том числе на основе предпринимательских сетей (кооперативов). Остается низкой загрузка имеющихся мощностей элеваторов и хлебоприемных предприятий, слабое развитие сервисных предприятий и их возможностей для комплексного обслуживания групп предприятий – производителей зерна. Все это ведет к высокой себестоимости хранения зерна.

В этих условиях внушительная часть урожая остается у производителей, которые в целях снижения затрат и повышения качества зерна входят в различные объединения, кооперируя ресурсы, опыт и умения.

Основным направлением дальнейшего развития этого сегмента является формирование кооперационно-сетевых структур по сервису на рынке зерна. Этому может способствовать и сетевой подход к закупке и хранению зерна, что позволяет формировать крупные однородные качественные партии зерна, снижать издержки за счет эффекта концентрации и разного рода риски для собственников зерна, улучшать управление элеваторным хозяйством.

Повышение эффективности кооперирования услуг по закупке, хранению зерна на элеваторах возможно осуществлять в составе кооперативно-сетевой структуры, что качественно выгодно владельцу зерна не только тем, что оно гарантирует его почти полную сохранность, но и тем, что по желанию владельца зерна на элеваторах могут выдать ему складское свидетельство (варрант), залоговая часть которого признается банками для предоставления кредитов на период хранения этого зерна.

Таким образом, исследование показывает, что основными направлениями деятельности многоцелевого зернового обслуживающего кооператива (зерновой предпринимательской сети) должны быть:

1) кооперация услуг производителей зерна (СХТП) и организаций, обслуживающих зерновое хозяйство, а также перерабатывающих зерно с целью повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;

2) развитие услуг по созданию на базе кооперативного элеватора залоговой базы (оформление и оценка имущества СХТП, комплексное страхование урожая);

3) централизованное предоставление квалифицированных информационных и консалтинговых услуг (ценовой мониторинг, подготовка проектов и бизнес-планов, юридическая и правовая поддержка, учёт и сопровождение документов, подготовка отчетной и программной документации СХТП);

* © Богданов Н.О., 2019

4) оказание финансовых услуг – системная организация кредитования (залоговая база, кооператив-гарант, кредитование, кредитный кооператив);

5) услуг по централизованному хранению (терминального элеватора, логистического склада, терминала для экспортного и северного завоза).

Этапы развития такого многоцелевого по видам специализации услуг кооператива первого, а затем второго уровня можно увидеть на рис. 1.

Взаимоотношения субъектов внутри представленного варианта кооператива показаны на рис. 2.

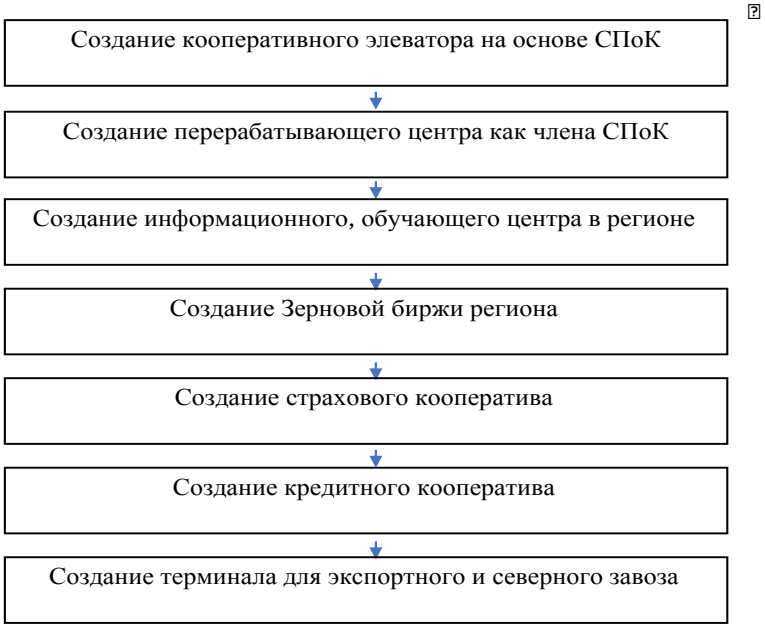


Рис. 1. Этапы развития многоцелевого кооператива на рынке зерна

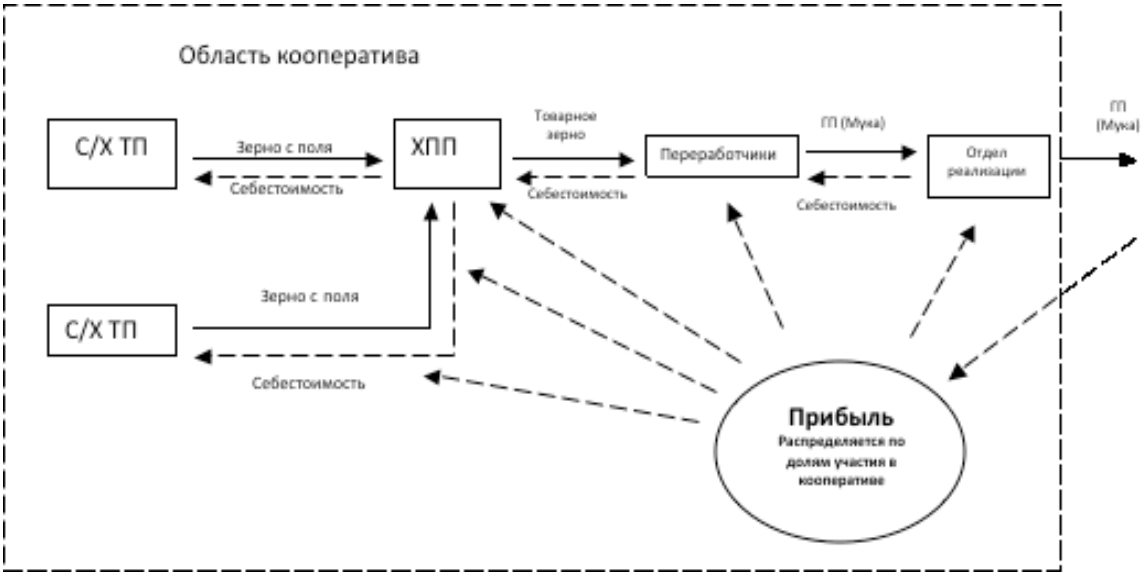


Рис. 2. Взаимодействие субъектов кооператива [авт.]

Стать членом кооператива может любой желающий производитель, который признает принципы и цели кооператива, а также устав и придерживается его требований. Возможна фиксация долей (квот) членов кооператива (например, 10 %). Данная система разрабатывается, чтобы не допустить сосредоточение контроля в одних руках.

Стоит отметить, что эффективность при кооперировании услуг по закупке и хранению зерна достигается также за счет полного использования мощностей, исполнения финансовых обязательств, снижения потерь при хранении продукции и т.д. Существенно сказываются на показателях деятельности и многие другие факторы – сложившийся уровень цены, формы расчетов, сроков хранения (способности дождаться более высокой цены), биологические свойства продукта и т.д. То есть необходимо рассматривать не только критерий цены (value), но и качественные параметры в целом. При этом на каждом этапе эволюционной адаптации кооперативы как экономические агенты решают шестиконтурную оптимизационную задачу:

– максимизация объема специализированных услуг;

– обеспечение гибкого ценового механизма на предоставляемые услуги, минимизация кооперативных выплат, минимизация дивидендов на паевой капитал;

– максимизация паевого фонда;

– обеспечение возврата паевого взноса;

– обеспечение адаптивных отношений между членами сельскохозяйственного обслуживающего кооператива;

– минимизация риска (вероятности банкротства кооператива, выхода члена из кооператива или уменьшения уровня использования пая).

Кооперативно-сетевые структуры решают многокритериальную задачу оптимизации, при этом процесс решения зависит от выбора «правил ведения рыночной игры», конкретных параметров адаптации.

Экономический результат функционирования кооператива является не единственной целью жизнеспособности сетевой структуры. К тому же невозможно до окончания финансового года точно определить себестоимость услуг, опираясь на совокупную стоимость владения теми ресурсами, которыми располагает такой кооператив.

Совокупная стоимость владения (TCO – Total Cost of Ownership) приводит к тому, что решение о создании зернового кооператива со специализированными услугами принимается пайщиками не на основе оценки сумм первоначальных инвестиций, а на основе расчета суммарной стоимости и эффективности сетевого взаимодействия предпринимательских структур. При расчете TCO учитываются как первоначальные затраты (на внедрение), так и все последующие затраты (на эксплуатацию, доработку и т. п.) [10].

Потенциальная совокупная стоимость владения недвижимостью и текущими активами в зерновом кооперативе – это интегральная сумма отдельных целевых затрат владения активами кооператива на основных стадиях их жизненного цикла воспроизводства от прединвестиционных обоснований необходимости информационных технологий, строительства и эксплуатации элеватора, складов, техники, транспортных средств, оборудования для переработки и т. п., до ликвидации (утилизации). Эти затраты согласуются с показателями эффективности зерновой предпринимательской сети, что дает показательную базу эффективности сетевых организаций в форме сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Сравнение подхода на основании TCO и полной себестоимости с другими широко применяемыми методами финансовой оценки в кооперативно-сетевых структурах зернового типа) приведено в табл. 1.

Конечные результаты деятельности формируются на основе взаимодействия многих факторов, как зависимых, так и независимых от конкретных производителей продукта.

Причины роста себестоимости продукции внутри кооперационной структуры связаны с нерациональным расходованием материальных и трудовых ресурсов, неэффективной технологией производства и высоким уровнем непроизводственных затрат и др.

На основе проведенных исследований можно утверждать, что в кооперационной структуре (СПоК) на примере специализации услуг по хранению и переработке зерна обеспечивается лучшее использование мощностей, повышение производительности

труда, снижения налоговой нагрузки, что ведет к снижению затрат на единицу продукции и росту доходов его участников. На этой основе участники СПоК имеют возможность и мотивацию:

– на осуществление активной инвестиционной стратегии в качестве ассоциированного члена кооператива;

– развитие технологических инноваций по хранению и переработке зерна за счет создания эффективной системы их трансфера, степени энергоэффективности и ресурсосбережения.

Таблица 1

Характеристика методов финансовой оценки результатов деятельности предприятий и кооперационных структур

Метод	Достоинства	Недостатки	Возможности
Методы оценки денежного потока (ROI, PP, NPV, IRR)	удобный учет прямых эффектов от инвестиций; сравнений любых видов инвестиций; надежность и понятность показателей	отсутствует связь со стратегическими целями кооператива; плохо оцениваются проекты, ориентированные на достижение стратегических целей организации, существенно меняющие бизнес процессы, организационную и финансовую структуру	подходит прежде всего для оценки аграрных проектов, повышающих операционную эффективность отдельной организации
EVA	четкий учет стоимости капитала; возможность сравнения инвестиций в аграрные технологии с альтернативными проектами	состоит только из финансовых показателей, что ведет к недооценке факторов долгосрочного результата и сетевых взаимодействий; может привести к принятию решений, направленных на краткосрочные выгоды	используется для комплексной оценки специализированных услуг
TCO	позволяет четко выделить прямые затраты зернового кооператива со специализацией услуг	не позволяет оценить дополнительные эффекты от информационного риска; не позволяет оценить риски использования или неиспользования информационных технологий	необходим для оценки длительных сетевых взаимодействий с продуктами годового цикла производства, направленных на сокращение оперативных затрат

Список литературы

1. Асаул А.Н., Скуматов Е.Г., Локтева Г.Е. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей. СПб.: Гуманистика, 2005. 256 с.

2. Куимов В.В. Экономика кооперационно-сетевых взаимодействий. Теория. Практика. Возможности. М.: ИНФРА–М, 2019. 200 с. ISBN 978–5-16–014815–1 (print); ISBN 978–5-16–107496–0 (online).

3. Куимов В.В., Лукиных В.Ф., Телешева Н.Ф. Финансовые механизмы коммерческой деятельности (Оценка и расчеты коммерческих проектов в потребительском комплексе). Красноярск: РИО КГПУ, 2000. 392 с.

4. Катькало В.С. Межфирменные сети: проблематика исследований новой организационной стратегии в 1980–90-е годы // Вестник Санкт-Петербургского Университета. 1999. Серия 5. № 12. С. 21–38.

УДК 330.334.7

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.В. Волошин, Ю.Ю. Суслова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Авторы рассматривают теоретические аспекты государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия предпринимательских структур. В ходе исследования авторы установили низкий уровень освещения предмета исследования в отечественной и зарубежной литературе. В статье определены методы и инструменты государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия,

Ключевые слова. Предпринимательские сети, кооперация, государственное регулирование, кооперация, сетевое взаимодействие.

Развитие кооперационно-сетевых отношений в экономике является относительно новым направлением исследования экономической науки, которое характерно для научных публикаций последних двух–трех лет. В рамках представленного направления целесообразно выделить две группы авторов. Первая – авторы, которые непосредственно в своих исследованиях в качестве предмета исследования определяют различные аспекты кооперационно-сетевых отношений, в этом ряду необходимо выделить работы профессора Куимова В. В., Сусловой Ю. Ю., Щербенко Е. В., Юшковой Л. В., Волошина А. В., Корчебного П. М., Ананиной Р. Ф. и др. [11–13, 15, 30]. Вторая группа – авторы, рассматривающие различные теоретические и прикладные аспекты формирования и развития предпринимательских сетей, не уделяющие значительного внимания их кооперационной составляющей. К этой группе можно отнести работы Кастельса М., Miles R. E., Hinterhueber H. H., Светунькова М. Г., Асаул А. Н., Фихтнер О.А., Thomson A. M., Смородинской Н. В. и др. [2, 9, 22, 24, 25, 29, 31, 32].

Проблема государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия в предпринимательстве не имеет на сегодняшний день достаточного научного обоснования и нормативно-правового обеспечения. В современной научной литературе в достаточной степени представлены исследования, направленные на развитие государственного регулирования предпринимательства, отдельные работы посвящены решению этой теоретической проблемы в отношении предпринимательских сетей. Авторы монографии к числу наиболее значимых работ в области государственного регулирования предпринимательства относят труды: Губкина Е. П., Валигурского Д. И., Аборневой О. И., Шарковой А. В., Нурмухаметова А. В., Глинского В. В., Молчан А. С., Скворцова И. П., Чернопятова А. М., Кадышева Е. Н. и др. [1, 4–6, 8, 16, 17, 23, 27, 26]. Проблемы государственного регулирования в предпринимательских сетях рассматриваются в работах Светунькова М. Г., Юнусова М. А. [20, 28].

На современном этапе развития экономических отношений необходимость государственного регулирования предпринимательской деятельности не вызывает сомнений, что подтверждается в том числе и исследованиями, описанными выше. Высокая динамика общественных отношений по поводу производства, распределения и потребления общественно необходимых благ определяет высокое разнообразие организационных форм предпринимательства, позволяющих наилучшим образом удовлетворить потребности потребителя и удовлетворить ожидания субъекта предпринимательской деятельности в отношении нормы прибыли. Одним из проявлений предпринимательства являются пред-

* © Волошин А.В., Суслова Ю.Ю., 2019

принимательские сети «как комплекс бизнес-единиц (сетевых партнеров), которые функционируют самостоятельно в режиме взаимодействия со своими сетевыми партнерами. Они осуществляют свою производственно-хозяйственную деятельность с определенной степенью согласованности, вырабатывая тактические и стратегические управленческие решения, общие для всех участников предпринимательской сети» [10]. Задачей государства в области регулирования деятельности предпринимательских сетей является обеспечение согласованности интересов общества и субъектов предпринимательской деятельности, недопущение злоупотреблений доминирующим положением на рынке, обеспечение экономического роста, занятости населения и др. При этом объектом государственного регулирования выступают конкретные субъекты хозяйствования и отрасли национальной экономики, но не предпринимательские сети. Что предоставляет им широкие возможности для повышения экономической эффективности без учета потребностей иных участников экономических отношений. Одним из примеров выступают патримониальные предпринимательские сети, описанные в работе Светунькова М. Г. [21], который обращает внимание на очевидное негативное влияние таких сетей на экономическое развитие и предлагает комплекс мер государственного регулирования деятельности предпринимательских сетей патримониальной укорененности и выделяет базовые условия существования конкуренции. К числу этих условий автор [21] относит: высокую предпринимательскую активность населения, эффективную реализацию права собственности для всех членов общества, правовую защиту конкурентных отношений. Наличие и оптимальное сочетание указанных условий создает возможности для эффективной реализации государственного регулирования и обеспечения конкуренции. Комплекс мер в сфере государственного регулирования предпринимательских сетей, предлагаемый Светуньковым М. Г. [21], предполагает сокращение регулятивных полномочий органов государственной власти и местного самоуправления, упрощение процедур регистрации, сертификации и лицензирования. Также автор предлагает стимулировать развитие предпринимательства, обеспечить неприкосновенность частной собственности и приступить к реализации «политики взвешенного протекционизма».

Несовершенство позиции автора [21] заключается в отсутствии конкретных предложений по определению регулятивных полномочий, содержанию процедуры регистрации, лицензирования и сертификации. Светуньков М. Г. не анализирует влияние существующих программ поддержки предпринимательства на деятельность предпринимательских сетей, не дает квалифицированную оценку механизму обеспечения частной собственности и не раскрывает свое видение «политики взвешенного протекционизма». Несмотря на обоснованность теоретических и методических исследований в работе [21], авторы не могут признать исследование исчерпывающим и считают, что необходима разработка механизма государственного регулирования сетевого взаимодействия в предпринимательских сетях.

Оригинальное исследование, посвященное регулированию предпринимательских сетей на местном уровне, представлено в работе Юнусова М. А. [28]. Автор не уделяет существенного внимания регулированию предпринимательских сетей, интерес к его работе обусловлен недостаточной освещенностью рассматриваемой проблемы в научной литературе. При этом Юнусов М. А. рассматривает предпринимательские сети как неотъемлемую часть инновационной инфраструктуры муниципального образования и, в силу высокой специфичности объекта, определяет необходимость его регулирования. Большинство выделенных автором [28] факторов развития сетевой инфраструктуры представляет собой инструменты межбюджетного взаимодействия, или взаимодействия органов государственного и муниципального управления с субъектами предпринимательской деятельности, что требует регламентации их использования и еще раз обращает наше внимание на необходимость регулирования.

Основой исследования Юнусова М. А. является предложение о формировании координирующего центра развития предпринимательских сетей: «муниципального

центра сетевого планирования». При этом автор подменяет термин «регулирование» термином «управление». По своей сути указанный «центр» представляет собой орган регулирования сетевого взаимодействия в рамках муниципального образования. Деятельность центра, с точки зрения автора [28], должна быть направлена:

– на организацию сетевой инфраструктуры («центров трансферта технологий, финансово-кредитных учреждений, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых фирм, маркетинговых и консалтинговых организаций и др»);

– развитие социально-ориентированных отраслей («ЖКХ, здравоохранение, землепользование, капитальное строительство, промышленность, наука, связь, информационные технологии и др.»);

– организацию взаимодействия с промышленными предприятиями и научными организациями, находящимися на территории муниципального образования.

Рассматривая различные прикладные аспекты регулирования сетевого взаимодействия на муниципальном уровне, Юнусов М. А. [28] выделяет основные направления его регулирования:

– организационная поддержка субъектов предпринимательской деятельности по включению их федеральные и региональные программы и проекты;

– предоставление финансовых гарантий;

– формирование условий для венчурного финансирования;

– обеспечение прозрачности при конкурсном отборе инвестиционных проектов;

– формирование благоприятного инвестиционного климата;

– участие в капитале инновационных компаний и др.

Предложенные автором направления, в основном, носят декларативный характер, автор [28] не предлагает конкретных мероприятий, предполагающих их реализацию.

Пытаясь конкретизировать свою точку зрения, Юнусов М. А. предлагает в целом обоснованную «схему дорожной карты поддержки предпринимательских сетей», которая, по мнению авторов, представляет собой перечень основных целей государственного регулирования сетевого взаимодействия предпринимательских структур.

Важнейшим аспектом работы [28] является реализованный автором подход к рассмотрению сетевого взаимодействия с позиций производственной кооперации. На основе анализа форм кооперации малых, средних и крупных предприятий, препятствий в развитии кооперационных связей и сетевого взаимодействия, других факторов автор [28] предлагает целостную систему развития производственно-сетевой кооперации в Республике Башкортостан.

Любое взаимодействие бизнес-структур, осуществляемое в рамках хозяйственной деятельности субъектов предпринимательства, в той или иной степени подлежит государственному регулированию. Куимов В.В. в своей работе [14] определяет кооперационно-сетевое взаимодействие как взаимодействия бизнес-структур, гармонизирующих их иерархические, рыночные и сетевые взаимодействиями как единое целое, на основе признания общих целей и ценностей, кооперации своих ресурсов или их частей, при сохранении самостоятельности участников и их лидерства, при соблюдении добровольной связанности, при возможном взаимодействии с властными и общественными структурами.

Кооперационно-сетевое взаимодействие субъектов предпринимательской деятельности, как правило, носит инновационный характер и, как считают авторы [19], формирует предпосылки для ускорения регионального экономического развития.

Таким образом, авторы приходят к заключению о необходимости государственного регулирования кооперационно-сетевых отношений субъектов предпринимательской деятельности. При этом они определяют указанное регулирование как систему мер, осуществляемых органами государственного, регионального и муниципального управления, направленную на гармонизацию иерархических и рыночных взаимодейст-

вий участников кооперационной сети, с целью обеспечения соответствия между экономическими интересами участников сети и общества, обеспечения экономического развития региональной, отраслевой и национальной экономики.

Проведенный анализ теоретических подходов в области государственного регулирования предпринимательской деятельности, в том числе предпринимательских сетей, позволяет авторам исследования сформулировать основные направления совершенствования государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия:

– снижение уровня административного регулирования предпринимательства и повышение его качества;

– адаптация нормативно-правового обеспечения к регулированию кооперационно-сетевого взаимодействия в предпринимательстве;

– развитие системы поддержки инновационной деятельности кооперационно-сетевых структур;

– развитие системы конкурсного финансирования инвестиционных проектов, реализуемых в рамках кооперационно-сетевых структур;

– усиление интеграции кооперационно-сетевых структур в экономику регионов.

– привлечение кооперационно-сетевых структур к выполнению государственного заказа.

Концепция кооперационно-сетевого взаимодействия предполагает взаимовыгодное сотрудничество всех участников сети и достижение синергетического эффекта. Эффективность функционирования кооперационно-сетевых структур не определяется их размерами, а зависит от качества взаимосвязей между участниками сети и эффективности бизнес-процессов субъектов предпринимательской деятельности. Таким образом, существенный вклад в экономический рост могут вносить как крупные, так и сравнительно небольшие кооперационно-сетевые структуры. При этом механизм государственного регулирования должен быть направлен на развитие и поддержку участников сети и развитие кооперационного сетевого взаимодействия.

Формируя основу перспективного механизма государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия на основе обобщения существующих теоретических подходов [7, 18], авторы предлагают систематизированный подход к определению методов и инструментов указанного регулирования (табл. 1).

Таблица 1

Государственное регулирование кооперационно-сетевого взаимодействия

Методы	Инструменты
Административно-правовые	
Нормативно-правовое регулирование развития кооперационно-сетевого взаимодействия	Федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, направленные на развитие кооперационно-сетевых отношений
Нормативно-правовое регулирование взаимодействия субъектов предпринимательства в рамках кооперационно-сетевых структур	Федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, регулирующие особенности взаимодействия участников кооперационно-сетевых отношений
Нормативно-правовое регулирование конкурентных отношений участников кооперационно-сетевых структур	Федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, обеспечивающие сохранение и развитие конкуренции на рынке
Нормативно-правовое регулирование отношений прав собственности участников кооперационно-сетевых структур	Федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, регулирующие отношения права собственности и участие в капитале в рамках кооперационно-сетевых структур
Нормативно-правовое регулирование инновационной и инвестиционной деятельности участников кооперационно-сетевых отношений	Федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, направленные на стимулирование инновационной и инвестиционной деятельности участников кооперационно-сетевых отношений

Окончание табл. 1

Методы	Инструменты
Нормативно-правовое регулирование участников международных отношений в рамках кооперационно-сетевых структур	Федеральные, региональные и местные нормативно-правовые акты, регламентирующие внешнеэкономическую деятельность участников кооперационно-сетевых структур и порядок привлечения иноверных компаний для участия в сетевом взаимодействии
Программно-целевое регулирование	Разработка стратегий, программ, концепций, политики и проектов по развитию кооперационно-сетевого взаимодействия на федеральном, региональном и местном уровнях
Экономические	
Развитие инфраструктуры кооперационно-сетевого взаимодействия	Мероприятия по стимулированию участия в кооперационно-сетевых структурах субъектов предпринимательства, обеспечивающих снабжение и сбыт, маркетинговое сопровождение, профессиональную подготовку, аттестацию и переподготовку, НИОКР, консалтинговые и информационные услуги и т. д.
Развитие организационных форм взаимодействия	Формирование условий для участия в кооперационно-сетевых структурах субъектов предпринимательства, различных по своей организационно-правовой форме
Повышение инвестиционной привлекательности	Формирование условий, повышающих экономическую привлекательность участия в кооперационно-сетевых структурах
Организационно-экономическое стимулирование участников кооперационно-сетевых отношений	Формирование привлекательных условий аренды, лизинга, аутсорсинга
Финансовое стимулирование участников кооперационно-сетевых отношений	Грантовая поддержка, финансовая поддержка, предоставление гарантий, упрощение доступа к федеральному финансированию, долевое финансирование, микрофинансирование
и др.	

Таким образом, авторы приходят к следующим выводам.

1. В настоящее время отсутствует однозначная концепция государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия.

2. Существующие научные работы с методологической и методической точки зрения не являются исчерпывающими.

3. Дальнейшее теоретическое исследование требует разработки механизма государственного регулирования кооперационно-сетевого взаимодействия.

Список литературы

1. Аборнева О.И. Государственное регулирование и поддержка малого предпринимательства (региональный аспект) // Проблемы теории и практики управления. 2004. № 2. С. 111–117.

2. Асаул А.Н., Скуматов Е.Г., Локтеева Г.Е. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей. СПб.: «Гуманистика», 2004. С. 256.

3. Багиев Е.Г. Принципы урегулирования межорганизационных конфликтов в предпринимательских сетях // Проблемы современной экономики. 2008. № 4(28). С. 230–232.

4. Валигурский Д.И. Предпринимательство: развитие, государственное регулирование, перспективы: учеб. пособие. М.: Дашков и К, 2002. 332 с.

5. Глинский В.В., Серга Л.К. О государственном регулировании малого предпринимательства в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. Т. 7. № 19 (112). С. 2–8.

6. Губкин Е.П. Государственное регулирование рыночной экономики и предпринимательства: монография. М.: Юристъ, 2005.

7. Динаев Т.Н. Развитие государственного регулирования предпринимательской деятельностью на современном этапе: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Государственный университет управления]. М., 2007. 202 с.

8. Кадышев Е.Н., Басыров А.Я. Концепция и политика формирования системы государственного регулирования инвестиций как фактор развития предпринимательства // Вестник Башкирского университета. 2013. Т. 18. № 4. С. 1110–1112.

9. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999. С. 494–505.

10. Климчук Е.Г. Предпринимательские сети в современной российской экономике. Виды, процессы формирования и функционирования предпринимательских сетей // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2014. № 6 (134). С. 146–150.

11. Куимов В.В., Корчебный П.М. Многоуровневые кооперационно-сетевые взаимодействия современного бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8–1 (85). С. 435–441.

12. Куимов В.В., Ананина Р.Ф. Оценка кооперационно-сетевых взаимодействий через системный подход // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 24. С. 4117–4124.

13. Куимов В.В., Ананина Р.Ф. Совместные покупки как вид кооперационно-сетевых взаимодействий потребителей и бизнеса //Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 18. С. 2665–2676.

14. Куимов В.В., Смоленцева Л.Т., Куимов А.О. Кооперационно-сетевые взаимодействия как ресурс конкурентоспособности // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2018. № 7 (7). С. 285–290.

15. Куимов В.В., Толстой Д.А., Александрова О.В. Принципы построения кооперации субъектов инновационной инфраструктуры в регионе // Теория и практика коммерческой деятельности: сб. науч. статей. Красноярск, 2018. С. 347–352.

16. Молчан А.С. Государственная поддержка субъектов регионального предпринимательства как фактор экономического регулирования развития деловой среды региона // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2015. № 2. С. 126–142.

17. Нурмухаметов А.В. Теория и практика государственного регулирования и поддержки малого и среднего предпринимательства // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 3 (31). С. 83–89.

18. Олисаева Л.Г. Развитие организационно-экономического механизма государственной поддержки предпринимательской деятельности в условиях нестабильной рыночной среды: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Южно-Российский государственный технических университет]. Волгоград, 2014. 247 с.

19. Региональные технологические платформы как инструмент инновационного развития территории: монография / Ю.Ю. Суслова, В.В. Куимов, Е.В. Щербенко, Д.А. Толстой, А.О. Куимов. М.: ИНФРА–М, 2016. 344 с.

20. Светуньков М. Г. Теория государственного регулирования предпринимательскими сетями: монография. Ульяновск, 2011. 200 с.

21. Светуньков М. Г. Теория и методология государственного регулирования патримониальными предпринимательскими сетями: дис. … д-ра экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов]. СПб., 2011. 393 с.

22. Светуньков М.Г. Предпринимательские сети как экономическая категория: направления современных исследований // Теория и практика общественного развития. 2011. № 1. С. 6.

23. Скворцов И.П. Государственное регулирование малого предпринимательства в экономической среде // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2007. Т. 5. № 4–3. С. 336.

24. Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. С. 344.

25. Фихтнер О.А. Формирование и развитие сетевого взаимодействия предпринимательских структур в новой российской экономике (теория и методология): дис. … д-ра экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого]. Великий Новгород, 2013. С. 380: ил. РГБ ОД, 71 13–8/239.

26. Чернопятов А.М. Функциональная составляющая в области государственного регулирования предпринимательства // Транспортное дело России. 2014. № 3. С. 78–79.

27. Шаркова А.В. Совершенствование оценки эффективности государственного регулирования инновационного предпринимательства // Научное обозрение. 2012. № 3. С. 297–305.

28. Юнусов М.А. Регулирование предпринимательских сетей на муниципальном уровне: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Уфимская государственная академия экономики и сервиса]. Уфа, 2011. 169 с.

29. Hinterhueber H.H., Levin B.M. Strategic Networks – the Organization of the Future [Electronic resource] // Long Range Planning. 1994. Vol. 27. P. 43–53. Access mode: http://www.esmu.be.

30. Kuimov V.V., Suslova J.J., Shcherbenko E.V., Yushkova L.V., Kononova V.A. Cooperative-Networking Interactions as a Resource for the Regional Food Market Development // Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020: Proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference (Milan, 25–26 April 2018) / edited by Khalid S. Soliman. Milan, 2018. P. 1664–1668.

31. Miles R.E., Snow C.C. Causes of failure in network organization // California Management Review. 1992. Vol. 34, iss. 4. P. 53–72.

32. Thomson A.M., Perry J.L. Collaboration Processes: Inside the Black Box // Public Administration Review. 2006. Vol. 66, № 1. P. 20–32.

УДК 338.439.6

АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА КАК ПРЕДПОСЫЛКИ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЫНКЕ

А.В. Караваев, М.Д. Требушевский*

Научный руководитель О.С. Веремеенко
старший преподаватель

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье авторы на основе анализа состава потребительской корзины, действующих норм рационального потребления и установленного размера прожиточного минимума сопоставляют общую потребность Красноярского края в продовольственных ресурсах с их совокупным объёмом производства, чтобы оценить продоволь-

* © Караваев А.В., Требушевский М.Д., 2019

ственную безопасность или обеспеченность данного региона и её влияние на деятельность региональных субъектов предпринимательской деятельности

Ключевые слова. Продовольственная безопасность, потребительская корзина, прожиточный минимум, нормы рационального потребления, розничная торговля, действующие цены, Красноярский край, кооперация, взаимодействие, кооперационно-сетевое взаимодействие.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что обеспечение продовольственной безопасности выступает одной из важных задач соответствующей политики субъектов РФ, в том числе Красноярского края. Сущность данной задачи состоит в установлении баланса между объёмами производства продовольственных ресурсов в Красноярском крае и объёмами их потребления со стороны населения рассматриваемого в работе региона, а также в выявлении возможных последствий в случае их отклонения друг от друга. Далее отразим зафиксированные тенденции, касающиеся продовольственной безопасности Красноярского края.

Прежде всего, рассмотрим состав потребительской корзины, действующей на территории Красноярского края (табл. 1), обратив внимание на специфику рациональных норм потребления, установленных Минздравом РФ для всех субъектов страны в отношении трёх категорий (групп) населения: трудоспособных граждан, пенсионеров, детей.

Таблица 1

Состав потребительской корзины с учётом рациональных норм потребления, рекомендуемых Минздравом Российской Федерации по состоянию на 2018 г. по категориям населения [1]

Продукты	Единицы измерения (в год)	Категории населения*		
		трудоспособное население	пенсионеры	дети
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, крупы, бобовые)	кг	96		
Картофель	кг	90		
Овощи и бахчевые	кг	140		
Фрукты свежие	кг	100		
Сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар	кг	24		
Мясопродукты	кг	73		
Рыбопродукты	кг	22		
Молоко и молокопродукты в пересчёте на молоко	кг	325		
Яйца	шт	260		
Масло растительное, маргарин и другие жиры	кг	12		
Прочие продукты (соль, чай, специи)	кг	4		

* Официальный документ Приказа Минздрава предполагает одни и те же рациональные нормы потребления продуктов как для детского, так и для взрослого и пожилого населения страны.

Выбор норм рационального потребления именно от Минздрава РФ обусловлен тем, что по сравнению с нормами, которые рекомендуются Правительством РФ, они ориентированы на то, чтобы граждане употребляли несколько больший объём продуктов и тем самым обеспечивали организму здоровое развитие.

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что на основе рациональных норм потребления, рекомендуемых Минздравом РФ, по состоянию на 2018 г. среди всех кате-

горий населения в целом по России, в том числе по Красноярскому краю, наиболее потребляемыми продуктами должны выступать: 1) молоко и молокопродукты в перерасчёте на молоко: 325 кг на человека в год; 2) яйца: 260 шт. на человека в год; 3) овощи и бахчевые: 140 кг на человека в год.

При этом общая минимальная годовая потребность населения Красноярского края в продовольственных ресурсах составляет 1 146 кг/ год.

Согласно проведённому авторами исследованию общий объём производства продуктов потребительской корзины по Красноярскому краю за 2018 г. составляет около 2 277,5 тыс. т/год [3, с. 16, 24, 25]. При этом в расчёт не включались такие категории, как «Фрукты свежие», «Прочие продукты (соль, чай, специи)», поскольку производство данных ресурсов на территории изучаемого субъекта РФ отсутствует.

В то же время минимальная потребность населения Красноярского края в продуктах питания потребительской корзины согласно нормам-рекомендациям Минздрава РФ (табл. 1) по состоянию на 2018 г. в соответствии с расчётами авторов составила практически 3 322,69 тыс. т/год. Расчёт основан на произведении общей численности населения Красноярского края, которая в анализируемом году составляла 2 899 379 чел., и совокупного объёма потребления продуктов питания по нормам Минздрава РФ (табл. 1).

Тогда в 2018 г. отклонение совокупного объёма производства продуктов питания от потребности в них со стороны граждан рассматриваемого субъекта РФ равно 1 045,19 тыс. т/год. Это означает, что общая потребность населения Красноярского края в продуктах потребительской корзины не может быть удовлетворена в полной мере, так как её величина опережает их объёмы производства.

Зафиксированная тенденция может приводить к тому, что розничным предприятиям рассматриваемого субъекта РФ в силу, например, низкой степени кооперационного взаимодействия, приходится закупать и реализовывать продукты, изготовленные в других регионах страны, и, следовательно, наблюдать рост издержек обращения и, вероятно, снижение эффективности деятельности. Во избежание такой ситуации можно предположить, что предпринимательским субъектам целесообразно налаживать партнёрские отношения.

Чтобы подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу, для начала изучим величины прожиточного минимума, действующего по состоянию на 2018 г. на территории Красноярского края. Данные отразим в табл. 2. Средняя величина прожиточного минимума в Красноярском крае, рассчитанного на душу населения, в 2018 г. составляла 11 914 руб. Наибольшее же значение прожиточного минимума в данному году наблюдается в отношении трудоспособного населения (12 605 руб.). Это обусловлено тем, что с точки зрения затрат энергии и необходимости их восстановления трудоспособные граждане имеют наибольшие физиологические нормы потребления.

Таблица 2

Величина прожиточного минимума для категорий граждан, действующего на территории Красноярского края, руб. [2]

На душу населения	Для трудоспособного населения	Для пенсионеров	Для детей
11 914	12 605	9 288	12 490

Чтобы выяснить и оценить, соответствует ли действительной рыночной ситуации величина прожиточного минимума, установленная на территории Красноярского края, по состоянию на 01.12–08.12.2018 авторами проведено исследование, в ходе которого были зафиксированы действующие минимальные и максимальные цены на продовольственные товары потребительской корзины, реализуемые в федеральных и ре-

гиональных торговых розничных сетях на территории края. Результаты исследования отражены в табл. 3.

Таблица 3

Действующие минимальные и максимальные цены на продукты питания в рамках потребительской корзины в торговых розничных сетях на территории Красноярского края по состоянию на 01.12.2018

Продукты	Уровень цен в декабре 2018 г., руб.*	
	федеральные сети	региональные сети
Говядина (кроме бескостного мяса), кг	199,00–1069,00	187,77–2419,00
Куры (кроме куриных окорочков), кг	121,52–309,99	146,00–289,87
Рыба замороженная неразделанная, кг	96,90–1685,00	92,55–840,78
Масло сливочное, л	230,20–1058,00	124,50–1119,35
Масло подсолнечное, л	61,11–1179,00	76,20–1599,60
Молоко питьевое цельное, л	33,00–233,99	38,80–142,50
Яйца куриные, 10 шт.	49,00–76,89	59,90–77,98
Сахар-песок, кг	47,80–498,00	47,99–268,63
Мука пшеничная, кг	22,50–525,00	28,90–82,90
Рис шлифованный, кг	37,50–500,00	62,48–173,00
Пшено, кг	35,00–111,10	41,12–181,54
Свинина (кроме бескостного мяса), кг	157,00–556,00	189,90–426,77
Крупа гречневая, кг	26,67–220,44	41,20–191,50
Хлеб из ржаной муки, 0,5 кг	29,90–99,75	20,77–35,77
Хлеб из пшеничной муки, 0,5 кг	16,90–209,55	15,50–45,77

* Первая цифра – минимальная цена; вторая цифра – максимальная цены.

Данные табл. 3 демонстрируют следующую ситуацию: цены продовольственных ресурсов потребительской корзины, продающихся в региональных торговых сетях, незначительно превышают цены федеральных сетей на аналогичные продукты. Это может быть обусловлено тем, что размер прожиточного минимума, установленный на душу населения на территории Красноярского края, выше среднего по России. Следовательно, можно предположить, что граждане данного субъекта РФ могут позволить себе приобретать продовольственные ресурсы в региональных торговых сетях по несколько завышенным ценам.

Согласно данным табл. 3 целесообразно произвести расчёт совокупной денежной суммы, которую необходимо будет затратить за месяц, чтобы приобрести продукты питания из потребительской корзины. Расчёты и результаты оформим в табл. 4.

Исходя из данных табл. 4, итоговые месячные затраты на продукты питания из потребительской корзины, приобретаемые населением по действительным минимальным ценам в региональных торговых сетях Красноярского края по состоянию на декабрь 2018 г., составляют 5 410,97 руб./мес. Учитывая, что согласно табл. 2 величина прожиточного минимума на территории данного региона на душу населения составляет 11 914 руб., можно заключить, что затраты на базовый набор продовольственных товаров для минимального жизнеобеспечения согласно рациональным нормам потребления от Минздрава РФ составляют практически 50 % от общего значения прожиточного минимума. При этом проведённый расчёт не учитывает такие важные продовольственные ресурсы, как фрукты и овощи, а также расчёт фокусируется лишь на минимальных ценах товаров, по которым потребители не всегда смогут приобрести тот или иной продукт питания. Поэтому стоимость настоящего минимального набора будет ещё выше.

Таблица 4

Месячные рациональные нормы потребления продуктов питания потребительской корзины согласно Минздраву РФ, минимальные затраты на них за месяц, а также установление действительной совокупной минимальной общей стоимости потребительской корзины на территории Красноярского края по состоянию на декабрь 2018 г.

Товар	Единицы измерения	Рациональные нормы потребления для граждан согласно Минздраву РФ		Действующие минимальные цены продуктов питания, руб. (табл. 3, цены в региональных сетях)	Минимальные затраты на продукты питания (в месяц), руб. (норма в месяц* минимальная цена)
		в год	в месяц (норма в год/12)		
Хлебные продукты, в т.ч.:	кг	96	8	72,54	580,32
– хлеб из пшеничной муки**	кг	–	–	31,00	х
– хлеб из ржаной муки**	кг	–	–	41,54	х
Сахар	кг	24	2	47,99	95,98
Мясопродукты, в т.ч.:	кг	73	6,08	523,67	3183,92
– говядина	кг	–	–	187,77	х
– свинина	кг	–	–	189,90	х
– курица	кг	–	–	146,00	х
Рыбопродукты	кг	22	1,83	92,55	169,37
Молоко	кг.	325	27,08	38,80	1050,70
Яйца	дес.	26	2,17	59,90	129,98
Масло, в т.ч.:	кг	12	1	200,70	200,70
– сливочное	кг	–	–	124,50	х
– подсолнечное	кг	–	–	76,20	х
Итого	х	х	х	х	5410,97

* Официальный документ Приказа Минздрава РФ предполагает одни и те же рациональные нормы потребления продуктов как для детского, так и для взрослого населения страны.

** В табл. 3 цены за хлеб из пшеничной и ржаной муки рассмотрены для 0,5 кг, однако в данной таблице цены указаны за 1 кг.

Очевидно, что остатка прожиточного минимума, действующего на территории Красноярского края, равного 6 503,03 руб., не хватит для месячного приобретения гражданами непродовольственных товаров, а также оплаты квартирных, коммунальных и прочих платежей. В итоге это повлечёт с их стороны сокращение объёмов питания или воздержание от некоторых продуктов, что заслуживает отрицательной оценки.

Таким образом, учитывая обнаруженную авторами продовольственную необеспеченность Красноярского края, которая в 2018 г. проявляется в том, что потребность населения в продуктах питания потребительской корзины превалирует над объёмами производства данных ресурсов в изучаемом регионе, следует заключить, что в действительности розничным предприятиям следует налаживать взаимодействие, чтобы более полно удовлетворять потребности населения Красноярского края. Предполагается, что кооперация между субъектами предпринимательской деятельности будет способствовать снижению затрат и, как следствие, розничных цен на основные продукты питания, что позволит повысить степень удовлетворения потребностей граждан Красноярского края в продовольственных ресурсах.

Список литературы

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://static-2.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/032/267/original/Приказ_Минздрава_России_от_19.08.2016_№ _614.pdf (дата обращения: 21.12.2018).

2. Прожиточный минимум в Красноярском крае в 2018 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://potrebkor.ru/minimum-krasnoiarskii.html (дата обращения: 21.12.2018).

3. Социально-экономическое положение красноярского края в январе-сентябре 2018 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/publications/pubKras/official_publications/electronic_versions/ (дата обращения: 21.12.2018)

УДК 338.439.02

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ГРУППЫ ТОВАРОВ «МЯСО И МЯСОПРОДУКТЫ» В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Ю.С. Лихарева, А.Е. Клепикова*

Научный руководитель О.С. Веремеенко
старший преподаватель

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье анализируется состояние продовольственного рынка России и Красноярского края на примере группы товаров «мясо и мясопродукты». Рассматривается уровень продовольственной безопасности по таким критериям, как уровень самообеспеченности страны продовольствием, объем производства, нормы потребления. Предложен ряд мероприятий по оптимизации продовольственного рынка и его защите.

Ключевые слова. Продовольственный рынок, самообеспеченность продовольствием, производство сельскохозяйственной продукции, мясо и мясная продукция, импорт продовольствия, экспорт продовольствия.

Актуальность данной темы состоит в том, что обеспечение населения страны продовольствием в достаточном количестве и ассортименте представляет сложную проблему, включающую комплекс вопросов производства продовольственной продукции, конъюнктуры национального и мирового продовольственных рынков, конкурентоспособности и платежеспособности страны, уровня доходов и структуры питания населения и многих других факторов.

Ситуация на рынке продовольственных товаров в Российской Федерации и Красноярском крае меняется с каждым годом. В общих показателях это выражается в снижении или увеличении объемов производства сельскохозяйственного пищевого сырья и продовольствия, улучшении или ухудшении их качества и безопасности, глобализация процессов оборота на международном и внутригосударственном рынках. Эти процессы напрямую влияют на обеспеченность региона продуктами питания.

* © Лихарева Ю.С., Клепикова А.Е., 2019

Продовольственная безопасность – это экономический процесс продовольственного обеспечения, основами продовольственной безопасности в котором являются физическая, экономическая доступность, распределение продовольствия и рацион питания, качество и безопасность продовольствия [1].

Для исследования продовольственной обеспеченности региона России и Красноярского края был взят перечень продуктов питания, входящих в продовольственную корзину (табл. 1).

Таблица 1

Продукты питания, входящие в потребительскую корзину на 2018 г. [8]

Продукт	Единица измерения	Объем потребления (в среднем на одного человека в год)		
		трудоспособное население	пенсионеры	дети
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые)	кг	126,5	98,2	76,6
Картофель	кг	100,4	80,0	88,1
Овощи и бахчевые	кг	114,6	98,0	112,5
Фрукты свежие	кг	60,0	45,0	118,1
Сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар	кг	23,8	21,2	21,8
Мясопродукты	кг	58,6	54,0	44,0
Мясопродукты	кг	18,5	16,0	18,6
Молоко и молокопродукты в пересчете на молоко	кг	290,0	257,8	360,7
Яйца	штука	210,0	200,0	201,0
Масло растительное, маргарин и другие жиры	кг	11,0	10,0	5,0
Прочие продукты (соль, чай, специи)	кг	4,9	4,2	3,6

В России обеспеченность основными продуктами питания по отношению к рекомендуемым в настоящее время Минздравсоцразвития рациональным нормам их потребления составляет: по мясу и молочным продуктам – около 80 %, рыбе и рыбопродуктам – 55 %, овощам и фруктам – 75–77 %.

В рамках исследования была проанализирована обеспеченность продовольственными запасами в России и Красноярском крае в натуральном выражении в 2017 г. Для анализа были взяты данные по каждому наименованию продуктов, входящих в потребительскую корзину: требуемое количество потребления продуктов, фактическое производство продуктов питания в Российской Федерации и Красноярскому краю.

В целом можно сказать, что Российская Федерация обеспечена всеми необходимыми для жизни продовольственными товарами. Но все же стоит обратить внимание на производство хлеба и хлебобулочных изделий, так как разница между фактическим и необходимым производством составляет около 8136 тыс. т. В такой же ситуации находятся товары категории «молоко и молокопродукты», разница составляет 8672 тыс. т (табл. 2).

Обеспеченность Красноярского края продовольственными продуктами можно также оценить положительно. Но для улучшения показателей стоит увеличить объемы производства хлеба и хлебобулочной продукции, молока и молокопродуктов, а также мясопродуктов. Данные показатели не критичны, так как каждый год показатели обеспеченности продовольственными товарами каждого региона меняются. Это может быть вызвано следующими причинами: климатическими (неурожаи, за-

сухи и низкая производительность посевных угодий пшеницы), политическими (введение санкций на ввоз продукции в РФ), технологическими (медленное обновление технического оборудования), экономическими (повышение общего уровня цен на покупку и выращивание сырья).

Таблица 2

Обеспеченность продуктами питания в России и Красноярском крае в 2017 г. (тыс. т)

Продукт	Потребность, тыс. т		Производство, тыс. т		Обеспеченность (профицит +/дефицит –)	
	РФ	Красноярский край	РФ	Красноярский край	РФ	Красноярский край
Хлебные продукты	14093,22	276,03	5957	82,6	–8136,22	–193,43
Картофель	13212,4	258,78	41368,2	1117,5	28155,8	858,72
Овощи и бахчевые	20552,61	402,54	25229,6	367,1	4676,99	–35,44
Фрукты	14680,44	287,53	12356	187	–2324,44	–100,53
Сахар	3523,3	69	50 166	–	46642,7	–
Мясо и мясопродукты	10716,72	209,9	10323,1	144,8	–393,62	–65,1
Рыбопродукты	3229,7	63,26	4838	207,4	1608,3	144,14
Молоко и молокопродукты	47711,42	934,47	39039,4	855,9	–8672,02	–78,57
Яйца (млн. штук)	38169,1	747,6	47332,5	1081,4	9163,4	333,8
Масло растительное	1761,65	34,5	6273	144,2	4511,35	109,7
Соль поваренная	587,22	11,5	892312	–	891724,78	–

Составлено по [8].

Российский рынок мяса и мясопродуктов считается одним из самых крупных секторов продовольственного рынка. Его можно разделить по виду сырья на птицеводческий, рынок говядины и рынок свинины. Рынок мясной продукции характеризуется высокой емкостью и стабильным спросом, является привлекательным для инвесторов и отличается жестким уровнем конкуренции среди производителей. Свиноводство и птицеводство стремительно развиваются, поскольку обеспечивают более быстрые сроки возврата вложений и имеют низкую стоимость производства, по сравнению с говядиной. За последние 10 лет производство скота и птицы увеличилось на 67,2 % (+5,9 млн т) к уровню 2007 г.; в 2017 г. составило 14,6 млн т. По прогнозу к 2020 г. производство скота и птицы составит 15,4 млн т, что на 5,4 % (+790 тыс. т) больше уровня 2017 г [8].

Рынок говядины в России резко отличается от рынков птицы и свинины, которые терпят потрясения на фоне бурного развития производства. На рынке говядины продолжают действовать законы «импортного нэтбека». Объем говядины, произведенной в стране, по итогам 2017 г. будет немного ниже (на 1 %) чем в 2016 г. Поголовье КРС также не имеет значительных изменений по отношению к 2016 г., как всего по стране, так и отдельно в СХО [6].

Показатели обеспеченности продуктами питания не полностью характеризуют состояние рынка, для этого рассмотрим крупнейших производителей мяса и мясопродукции в России в 2017 г. (табл. 3).

Лидер на рынке производства мясной продукции – компания «Черкизово», производящая 5,48 % от общего производства мяса по всей России. Далее идут компании с чуть меньшим объемом производства: «Мираторг» – 4,36 %; «Приосколье» – 4,09 %; «Добрая долина» – 2,84 %; «Ясные зори» – 2,39 %.

Десять самых крупных производителей в России производят только 3 219 т мяса, это составляет 27,19 % от общего производства мяса, что говорит о множестве мелких производителей мяса по всей России [5].

Крупнейшие производители расположены преимущественно в Южном, Центральном, Северо-Кавказском ФО, в Северо-Западном, Сибирском и Дальневосточном по одному крупнейшему производителю из 10. Это может быть обусловлено тем, что в данных регионах наиболее благоприятные климатические условия.

В Красноярском крае также сосредоточено немало мясных ферм, которые не только производят мясо и мясопродукцию, но и выращивают скот. Это такие крупные компании, как ООО «Трэнэкс» в Ачинском районе, «Шуваевский» в Емельяновском районе, СПК «Денисовский» в Дзержинском районе. Данные фермы специализируются лишь на производстве свинины. Наиболее обширным по виду деятельности является компания СПоК «Мяско», которая реализует свинину, говядину и мясо птицы (табл. 4).

Таблица 3

Характеристика крупнейших производителей мяса и мясопродукции в России в 2017 г.

Компания	Регионы ферм	Вид мяса	Бренды	Объем производства, т в год	Доля на рынке, %
«Черкизово»	Курская область Орловская область Тульская область Воронежская область Пензенская область Вологодская область	Свинина, говядина, птица	«Черкизово»	654,8	5,48
«Мираторг»	Белгородская область Курская область	Свинина, говядина, птица	«Мираторг»	521,1	4,36
ЗАО «Приосколье»	Белгородская область	Птица	Приосколье	488,7	4,09
Группа агропредприятий «Ресурс»	Ростовская область Тамбовская область Ставропольский край Краснодарский край Республика Адыгея Карачаево-Черкесия	Птица	«Добрая долина», «Нежнино»	340	2,84
«Белгранкорм»	Белгородская область Новгородская область	Свинина, говядина, птица	«Ясные Зори»	285,9	2,39
Агрокомплекс имени Н.Ткачева	Краснодарский край	Свинина, говядина, птица	«БЭЗРК-Белгранкорм»	269,4	2,25
«Белая птица»	Курская область Ростовская область	Птица	«Белая птица»	226,5	1,89
«Продо»	Омская область	Птица, свинина	«Троекурово», «Рококо», «Ясная горка»	163	1,36
«Русагро»	Тамбовская область Белгородская область Приморский край	Свинина	«Слово мясника»	161,8	1,35
«Агро-Белогорье»	Белгородская область	Свинина, говядина, птица	«Агро-Белогорье»	139,6	1,17
Остальные производители				8707	72,81
Всего				11957,8	100

Составлено по [1–3, 5].

По данным, приведенным в табл. 4, можно сделать вывод, что в основном в Красноярском крае преобладает выращивание свиней, это может обусловлено тем, что свинью проще прокормить, так как эти животные неприхотливы в еде, а также быстрее набирают вес и более плодовиты. Данные факторы делают свинину более дешевой и доступной к реализации.

Таблица 4

Крупнейшие производители мяса Красноярского края

Компания	Адрес фермы	Вид мяса
Малиновский свинокомплекс ООО «Трэнэкс»	Красноярский край, поселок Малиновка	Свинина
ОАО Племенной завод «Шуваевский»	Емельяновский район, 14 км Енисейского тракта	Свинина
СПоК «Мяско»	Идринский район, село Идринское	Говядина, свинина, птица
СПК «Денисовский»	район Дзержинский, село Денисово	Свинина
ООО «Искра»	г. Зеленогорск, ул. Западная, 5	Говядина, свинина
АО АПХ «Агроярск»	г. Красноярск, ул. Аэровокзальная, 16	Говядина, свинина
СКПК «Сангилен»	г. Красноярск, ул. Давыдова, 56	Свинина

Составлено по [5].

Результаты исследования показывают, насколько перспективен рынок продовольственных товаров России и Красноярского края и возможности развития бизнеса в данной отрасли.

Подводя итоги проведенного исследования, можно констатировать, что в Красноярском крае и России в целом в 2017 г. наблюдается дефицит производства мяса и мясопродукции на –65,1 тыс. т и –393,62 тыс. т соответственно (табл. 2). Данные показатели заслуживают негативной оценки, так как нехватка необходимого объема производства и соответственно потребления мяса и мясопродукции вызовет повышение цен как на собственное производство, так и на импортируемую продукцию данной категории товаров.

Приведенные данные дают основание полагать, что значительная разница в производстве и потреблении ставит под угрозу продовольственную безопасность региона, то есть региону и России в целом стоит увеличить объемы производства продуктов питания. Это возможно сделать благодаря улучшению и увеличению собственного производства, за счет модернизации технологии производства продукции и закупки нового, более автоматизированного оборудования.

Сравнение объемов производства и потребления показало, что рынок является несбалансированным, а в динамике наращивание производства происходит быстрее, чем наращивание потребления. Обеспечение продовольственной безопасности должно быть основано на повышении инвестиционной активности агротоваропроизводителей и создании благоприятных условий со стороны государства для конкурентоспособного развития сельского хозяйства.

В целом отрасль производства продовольственных товаров как в России, так и в Красноярском крае можно назвать благоприятной для инвестиционной деятельности, так как вопрос об обеспечении продовольственной безопасности будет оставаться актуальным на протяжении длительного периода.

Список литературы

1. Агропромышленный холдинг «Мираторг» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https:// www.miratorg.ru.

2. Группа «Черкизово» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www.cherkizovo-group.ru.

3. Группа компаний «РусАгро» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:/ http://www.rusagrogroup.ru/ru.

4. Климова Н.В. Продовольственная безопасность основа обеспечения экономической безопасности региона // Фундаментальные исследования. 2015. № 9 (1). С. 214–219.

5. Производство России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.productcenter.ru.

6. Савенкова И.В., Коломиец К.Л., Молчанова А.О., Бутенко Л.Н. Конъюнктурное исследование российского рынка мяса и мясопродуктов // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы V Междунар. науч. конф. (Москва, июнь 2017 г.). М.: Буки-Веди, 2017. С. 18–24. Режим доступа: https://moluch.ru/conf/econ/archive/ 222/12613.

7. Таков закон [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://takovzakon.ru/ stoimost-potrebitelskoj-korziny-v-rossii-oficialnye-dannye.

8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// http://www.gks.ru.

УДК 330.334.7

КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ТОВАРНЫХ ПОТОКОВ В СФЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

В.Ф. Лукиных, Н.А. Тод*

Красноярский государственный аграрный университет

Аннотация. Вопрос системного обеспечения ресурсами сельскохозяйственной отрасли АПК является очень важным и требующим оптимальных решений. Из-за жесткой конкуренции и большого влияния торговых сетей мелкие и средние предприниматели вынуждены искать способы снижения себестоимости выпускаемой продукции, однако при относительно малых объемах производства каждого их них в отдельности достичь этого очень сложно. Создание кооперативов, в том числе с государственной поддержкой, – один из способов получения синергии от интеграции его участников, позволяющей снизить издержки производства. На данный момент чаще всего объединение происходит по территориальному признаку. Однако, по мнению авторов статьи, более эффективным направлением является кооперация по виду продукта – создание монокластеров, предполагающее единство целей, экономию от масштаба и вертикальную интеграцию производителей, которая позволяет оптимизировать ресурсы в сфере АПК.

Ключевые слова. АПК, монокластер, специализация, экономия на масштабе.

Для экономики определенных регионов кластеры играют роль «точек роста». Можно выделить особенности, которые характерны для всех типов кластерных структур: кластер – совокупность взаимодействующих организаций и институтов, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга; общая цель участников кластера; территориальная локализация участников кластера; принцип самоорганизации и саморазвития и др.

* © Лукиных В.Ф., Тод Н.А., 2019

Проанализировав современные источники информации с 2010 по 2017 г., можно выделить основные типы кластеров, которые представлены на рис. 1.

Нами предложено понятие проектно-ориентированного кластера, в основе которого лежит классическое определение М. Портера, но оно расширено и уточнено с точки зрения направленности кластера на достижение главной цели – реализацию конкретного инвестиционного проекта. Логика трансформации кластера в проектно-ориентированный представлена на рис. 2.

Социально-экономическое развитие сельской местности и обеспечение продовольственной безопасности края в значительной мере обусловлено деятельностью малых форм хозяйствования [2, 3]. Несмотря на положительную динамику их развития, в том числе благодаря мерам государственной поддержки, они испытывают существенные трудности как в сохранении достигнутого уровня, так и в расширении своего производства. Граждане, ведущие личное подсобное хозяйство, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели испытывают острый дефицит в кредитных ресурсах из-за слабой доступности рынка коммерческого кредита. В отношении них не налажена эффективная система материально-технического и производственного обслуживания, недостаточно оказываются услуги по выполнению полевых работ, не отработана система закупок сельскохозяйственной продукции, ее переработки и сбыта.

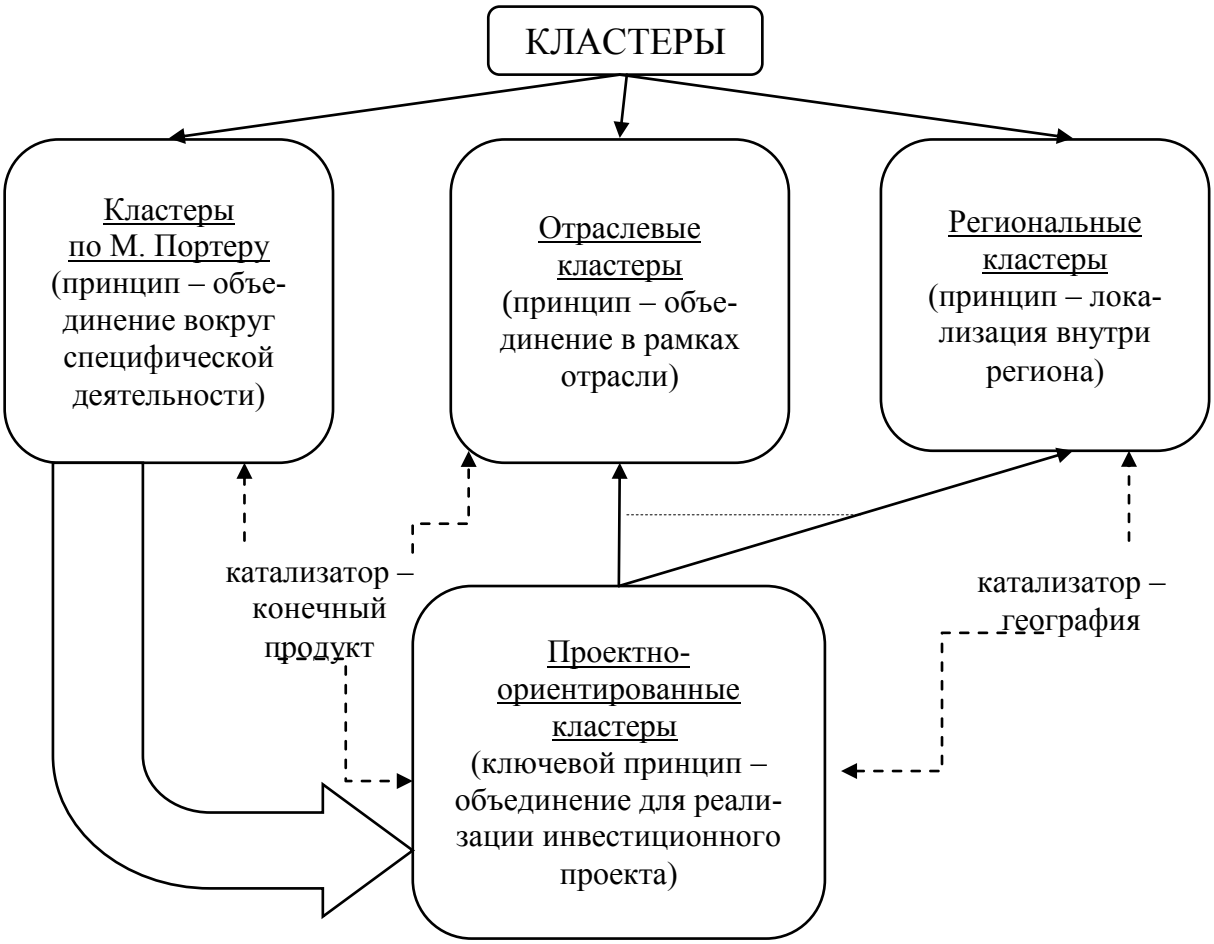


Рис. 1. Типы кластеров

Особенно хочется уделить внимание проблемам неупорядоченности и несистемности операций в существующей транспортно-логистической инфраструктуре в каналах распределения продовольственной продукции, приводящим к проблемам реализации фермерской продукции. Их можно связать общим термином «проблема сетей», ко-

торая заключается в вытеснении объектов малого и среднего бизнеса торговыми сетями, вызывающем диспропорции в развитии форматов торговли и негативно влияющем на уровень конкуренции. Это подтверждается данными статистики [1].

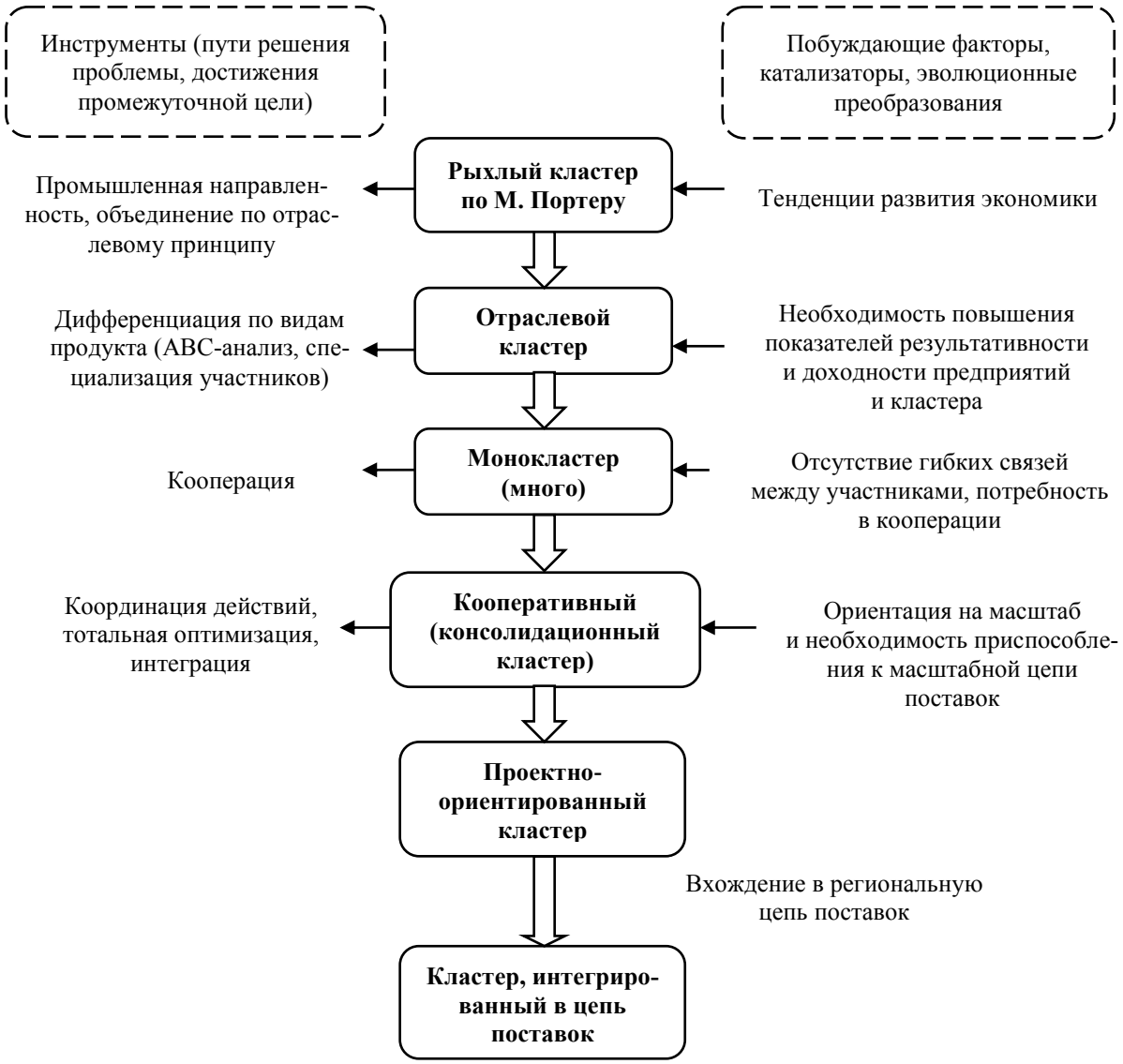


Рис. 2. Схема трансформации кластера

Одной из целей предлагаемой нами технологии формирования проектно-ориентированных кластеров в регионе является решение озвученной проблемы. Для этого предлагается следующая последовательность мероприятий.

1. Сформировать проектно-ориентированные кластеры на базе сети логистических центров, товаропроизводителей и логистических операторов, учитывая продуктовую направленность и географический фактор.

2. Скоординировать взаимодействия участников кластера в формате комбинации трех подсистем: структура цепей поставок (сеть участников цепей поставок и связи между ними); бизнес-процессы, происходящие в цепях поставок (виды деятельности, представляющие для потребителей конкретную ценность); компоненты управления цепями поставок (управленческие решения, при помощи которых бизнес-процессы интегрируются и управляются в пределах всех цепей поставок).

3. Создать ассоциацию участников проектно-ориентированных кластеров путем координации существующих общественных организаций фермеров, товаропроизводителей.

4. Обучить участников кластеров технологии и методологии управления цепями поставок.

5. Внести изменения в оргструктуры участников цепи поставок путем введения отделов логистики.

6. Создать группу информационного обеспечения и мониторинга.

Технология формирования проектно-ориентированных кластеров основывается на идее зонтичной распределенной сети центров консолидации от малых фермерских до крупных складов класса «А». Путем координации действий, кооперации, тотальной оптимизации и интеграции участников проектно-ориентированного кластера возможно добиться такого уровня синергии, такого качества и количества производимого сельхозпродукта, которое станет конкурентным на рынке наряду с продукцией сетевиков, а соответственно позволит общими усилиями встроиться в крупные региональные цепи поставок сельхозпродукции.

Основной целью ведомственной целевой программы «О развитии сельскохозяйственной кооперации на период до 2020 года» является создание благоприятных условий для объединения частных производителей сельхозпродукции в кооперативы для снижения себестоимости товаров на рынке сбыта, а также расширения применения инновационных технологий для повышения качества готового продукта. Современная тенденция оттока финансовых потоков из сельскохозяйственной отрасли в отрасль сторонних посредников, предоставляющих услуги по упаковке, хранению, транспортировке и сбыту товара негативно сказывается на возможности достижения целей программы. Говоря о программе с позиции логистики и учитывая вышеизложенную проблему, можно интерпретировать главную цель программы как формирование устойчивых цепей поставок, которые гарантируют долгосрочное и выгодное сотрудничество сельхозпроизводителей, с целью снижения собственных издержек за счет самостоятельного обеспечения полного цикла работ, связанного с производством и сбытом товара конечному потребителю. Так как для обеспечения полного цикла производства необходимы серьезные основные фонды, каждому отдельно взятому производителю сложно самостоятельно обеспечить себя, однако при коллективном ведении хозяйства капитальные вложения могут быть экономически целесообразными.

Чаще всего происходит объединение производителей по территориальному принципу и основной акцент делается на сокращении физического перемещения товара, то есть на экономии транспортных издержек и числа сторонних посредников. Нами предложен монокластерный подход к формированию кооперацій, который предполагает создание первичных объединений не по территориальному признаку, а по общности производимого продукта (рис. 3). В таком случае требования в области закупок, сортировки, хранения, упаковки и пр. будут совпадать и возможна серьезная экономия за счет эффекта масштаба. Допускается многократное участие в монокластерах, при котором производитель, в зависимости от количества видов выпускаемого продукта, может одновременно быть членом ряда кооперативов.

Таким образом, монокластерный подход поможет создать специализированные устойчивые цепи поставок в регионе, которые в итоге повлияют на снижение себестоимости производимого продукта. Оптимальное распределение производственных операций поможет сузить круг выполняемых задач каждым звеном цепи и тем самым снизит необходимость привлечения сторонних организаций, не относящихся к сфере сельского хозяйства. Предложенный подход поможет финансовым ресурсам не выходить за пределы сферы АПК и даст производителям дополнительные возможности для развития и модернизации собственного производства. Монокластеры, в которых реализуются принципы кооперации, координации, тотальной оптимизации и интеграции, – это и есть уровень проектно-ориентированных кластеров. Процесс трансформации «рыхлого» кластера в проектно-ориентированный подробно описан в статье [4]. Для дальнейшего развития и экономии затрат на обслуживающие логистические операции,

а также выхода на уровень более крупных региональных цепей поставок проектно-ориентированным монокластерам целесообразно объединяться для дальнейшей интеграции в проектно-ориентированные кластеры по географическому признаку. Именно это позволит участникам кластера «встроиться» в региональные цепи поставок, в том числе крупных сетевых структур.

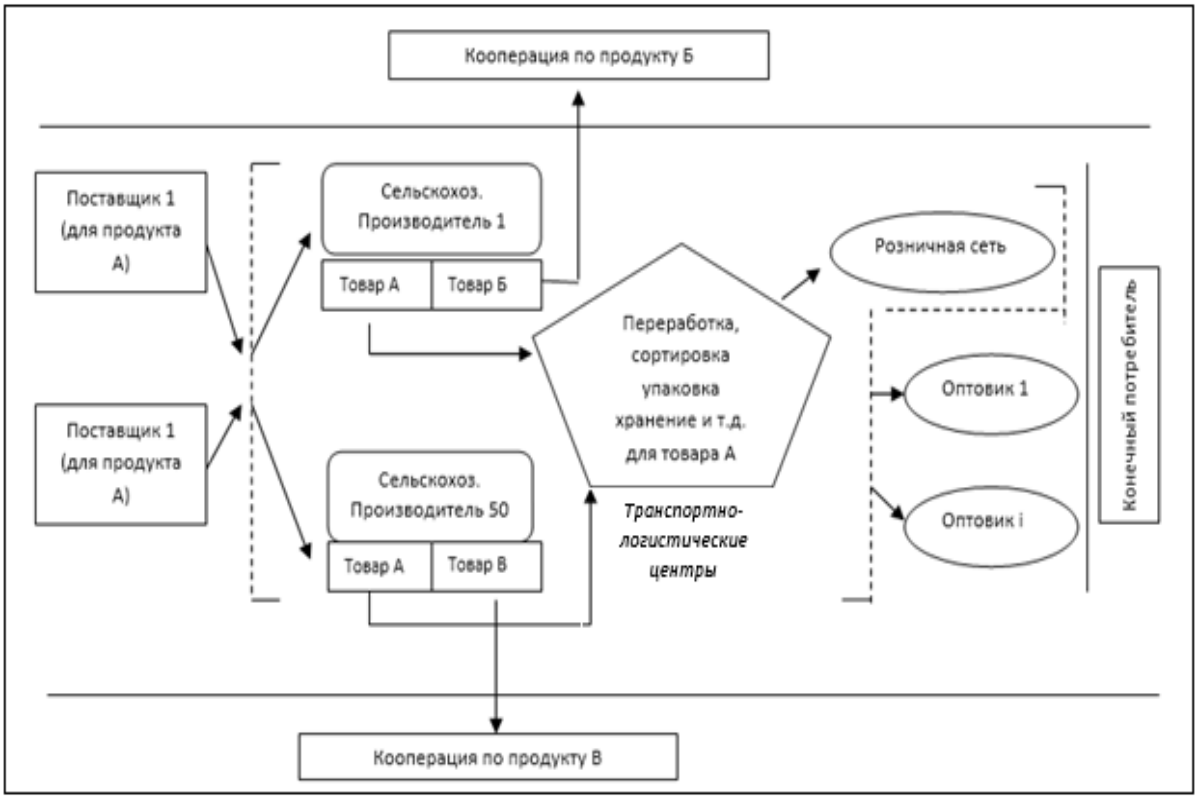


Рис. 3. Схема монокластерной организации кооперативов

Таким образом, реализация технологии формирования проектно-ориентированных кластеров в АПК Красноярского края позволит создать региональную интегрированную логистическую систему многоуровневого управления товародвижением. Основываясь на идее зонтичной распределенной сети центров консолидации от малых фермерских до крупных складов класса «А», путем создания проектно-ориентированных кластеров по продуктовому и географическому признаку на принципах кооперации, координации, тотальной оптимизации и интеграции участников возможно добиться такого уровня синергии, уровня цен, такого качества и количества производимого сельхозпродукта, которые позволят производимой продукции быть конкурентоспособной на рынке наряду с продукцией сетевиков, а соответственно позволят общими усилиями встроиться в крупные региональные цепи поставок сельхозпродукции.

Список литературы

1. О деятельности торговых сетей в розничной торговле Красноярского края в 2017 году. Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, республике Хакасия и республике Тыва (Красноярскстат) (Пресс-выпуск, 02.04.2018, г. Красноярск) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://krasstat.gks.ru.

2. Распоряжение Правительства РФ от 30.11.2010 N 2136-р «Об утверждении Концепции устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107793.

3. Социально-экономическое положение Красноярского края в январе – июле 2018 года (Доклад № 1.37.2, г. Красноярск, август 2018) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://web.krasstat.gks.ru/doklad/12/dok.htm.

4. Тод Н.А., Лукиных В.Ф. Теоретический подход к интеграции кластеров и цепей поставок в регионе // Экономика и предпринимательство. 2018. № 10. С. 427–433.

УДК 330.334.7

УПРАВЛЕНИЕ СЕТЕВЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

О.И. Матвиенко, К.А. Сарамкова*

Научный руководитель Ю.Ю. Суслова
доктор экономический наук, профессор
Научный руководитель А.В. Волошин
кандидат экономических наук, доцент

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Развитие сетевых отношений в экономике является относительно новым направлением исследования экономической науки, которое характерно для научных публикаций последних нескольких лет. В свою очередь, управление сетевым взаимодействием в предпринимательстве является актуальным вопросом. В данной работе приведен перечень участников сетевого взаимодействия, их целевые установки и инструменты, а также составлен механизм управления сетевым взаимодействием.

Ключевые слова. Сетевое взаимодействие, предпринимательство, управление сетевым взаимодействием, механизм сетевого взаимодействия

На современном этапе развития экономических отношений необходимость управления сетевым взаимодействием предприятий торговли не вызывает сомнений. Высокая динамика общественных отношений по поводу производства, распределения и потребления общественно необходимых благ определяет большое разнообразие организационных форм предпринимательства, позволяющих наилучшим образом удовлетворить потребности потребителя и удовлетворить ожидания субъекта предпринимательской деятельности в отношении нормы прибыли.

Для полного понимания, процесса управления сетевым взаимодействием авторы сочли целесообразным составить перечень участников сетевого взаимодействия, их целевых установок и инструментов, которые представлены в табл. 1.

Обзор существующих теоретических подходов в сфере управления сетевым взаимодействиям, позволил авторам определить участников взаимодействия, их цели, критерии их достижения и инструменты. К числу участников авторы относят: государство, конкурентов, поставщиков, потребителей (домашнее хозяйство и юридические лица), торгово-промышленные палаты, российский союз промышленников и предпринимателей и субъекта предпринимательской деятельности, который является международной – компанией ритейлером.

Рассматривая государство как участника сетевого взаимодействия, следует отметить его целевые установки: обеспечение устойчивого развития экономики, создание

* © Матвиенко О.И., Сарамкова К.А., 2019

конкурентной среды, обеспечение достаточного уровня занятости населения, создание условий для социального партнерства. Достигаются поставленные цели при помощи инструментов взаимодействия (влияния). Так, устойчивое развитие экономики обеспечивается посредством фискальной, денежно-кредитной, налоговой и социальной политики. Разберем данные инструменты более подробно.

Таблица 1

Участники сетевого взаимодействия предприятий торговли

Участники сетевого взаимодействия	Целевые установки	Инструменты взаимодействия
Государство	обеспечение устойчивого развития экономики	фискальная политика денежно-кредитная политика налоговая политика социальная политика
	создание конкурентной среды	антимонопольное регулирование регулирование внешнеэкономической деятельности регулирование предпринимательской деятельности регулирование инновационной деятельности регулирование инвестиционной деятельности
	обеспечение достаточного уровня занятости населения	стимулирование создания новых и дополнительных рабочих мест реализация программ по обеспечению занятости целевых групп населения поддержка и развитие малого предпринимательства и самозанятости реализация программ профессиональной подготовки и переподготовки
	создание условий для социального партнерства	обеспечение функционирования органов регулирования социально-трудовых отношений обеспечение взаимного согласование интересов субъектов хозяйствования, государства и работников развитие социальной инфраструктуры развитие социальной организации и коммуникации
Конкуренты	увеличение собственной рыночной доли	соответствие новым тенденциям быстрая реакция на запросы клиентов использование идей клиентов покупка конкурентов гибкость формирование ассортиментной политики разработка ценовой политики
	качественное развитие ассортимента и дифференциация	оценка существующей степени дифференциации ассортимента прогнозирование объемов сбыта при изменении дифференциации ассортимента оценка изменения полных производственных затрат для новой степени дифференциации ассортимента
Конкуренты	увеличение собственной рыночной доли	соответствие новым тенденциям быстрая реакция на запросы клиентов использование идей клиентов покупка конкурентов гибкость формирование ассортиментной политики разработка ценовой политики
	качественное развитие ассортимента и дифференциация	оценка существующей степени дифференциации ассортимента прогнозирование объемов сбыта при изменении дифференциации ассортимента оценка изменения полных производственных затрат для новой степени дифференциации ассортимента

Окончание табл. 1

Участники сетевого взаимодействия	Целевые установки	Инструменты взаимодействия
Поставщики	максимизация прибыли и минимизация затрат за счет представления в сети максимально полной ассортиментной линейки	анализ структуры ассортимента сегментация покупателей на основе исследования текущего спроса сравнение собственного ассортимента с ассортиментом конкурентов структурирование ассортимента по категориям
	установление оптимальных финансовых взаимоотношений	заключение долгосрочных договоров
	установление хозяйственных связей	участие в работе товарных бирж и оптовых ярмарках участие в разработке промышленными предприятиями планов производства товаров, посредством предоставления заказов и заявок
Потребители (юридические лица)	извлечение максимальной прибыли от использования товара	выбор продавца и товара с наилучшей ценой, при соблюдении минимальных требований качеству товара
Потребители (домашние хозяйства)	получение наивысшего уровня полезности от приобретения, потребления товаров или услуг	выбор продавца и товара с наилучшим сочетанием цена-качество
Торгово-промышленные палаты	активное содействие экономическому и научно-техническому сотрудничеству с зарубежными странами	взаимодействие с посольствами, представительствами по торгово-экономическим вопросам иностранных государств в РФ
	содействие развитию экспортных возможностей российских производителей	участие Центра в государственной политике и создание эффективного единого института поддержки и развития экспорта на базе Центра (далее – единый институт) прямая поддержка экспортеров и российских инвесторов за рубежом, содействие в реализации проектов в областях экспорта
Российский союз промышленников и предпринимателей	формирование позитивного имиджа российских производителей товаров и услуг	организация международных выставок, подготовка и проведение выставок российских товаров заграницей открытие своих филиалов и представительств, в том числе заграницей
	установление связей между деловыми кругами РФ и иностранных государств	подготовка торговой и экономической составляющей переговоров с иностранными государствами защита торгово-экономических интересов государства
Субъект предпринимательской деятельности (организация торговли)	удовлетворение потенциальных потребителей	высококвалифицированный персонал качественный товар по низкой цене
	увеличение объемов продаж	поддержание политики низких цен запуск нового товара собственной торговой марки
	укрепление конкурентных позиций на рынке	увеличение товарооборота

Фискальная политика представляет собой мероприятия, которые предпринимает правительство с целью стабилизации экономики с помощью изменения величины доходов или расходов государственного бюджета. Целью фискальной политики является обеспечение:

1) устойчивого экономического роста;

2) абсолютной занятости ресурсов (решение проблем с безработицей);

3) устойчивого уровня цен (решение проблем с инфляцией).

Содержание стабилизационной политики значительно шире, чем фискальной. Она содержит в себе денежно-кредитную политику. Обе они исполняются с помощью

воздействия на совокупный спрос. Однако способы подобного влияния различаются. Фискальная политика реализуется с помощью влияния на совокупный спрос государственных расходов и налогов, а денежно-кредитная – с помощью влияния на количество денег в обращении. Реализация денежно-кредитной политики позволяет формировать условия с помощью предложения предварительного рассчитанного воздействия на курс валюты, процентные ставки, объем денежной массы в обращении – с целью устойчивого экономического роста, низкой безработицы и инфляции. Осуществление данной цели предполагает оптимизацию денежного предложения.

Одной из основных целей государственной налоговой политики является формирование подходящих условий для активной финансово-хозяйственной деятельности субъектов экономики и поддержание экономического роста путем достижения оптимального сочетания личных и общественных интересов, то есть оптимального соотношения между средствами, остающимися в распоряжении налогоплательщика, и средствами, которые перераспределяются через налоговый и бюджетный механизмы.

Социальную политику можно рассматривать как интегрирование механизмов и методов, при помощи которых исполнительная власть, правительство, а также местная власть оказывают влияние на жизнь населения, содействуют социальному равновесию и стабильности. Цель социальной политики – формирование благоприятных условий при помощи некоторых механизмов, которые обеспечивают удовлетворение важных жизненных нужд населения и рост качества жизни всех граждан.

Социальная политика – это работа государства в общественной сфере, которая ориентирована на объединение усилий абсолютно всех субъектов хозяйственных и управленческих структур.

Рассматривая государственное регулирование как основу конкурентной среды, авторы считают целесообразным выделить следующие инструменты взаимодействия: антимонопольное регулирование, регулирование внешнеэкономической, предпринимательской, инновационной и инвестиционной деятельности.

В настоящее время государство различными способами может регулировать, стимулировать и ограничивать многие сферы международных экономических связей. Государственное регулирование воздействует на внешнюю торговлю, международное движение капитала, валютно-кредитные отношения, научно-технический процесс и т.д.

Основная задача регулирования конкуренции – не допустить монополизацию рынка фирмами. Цели антимонопольной политики государства могут выглядеть так:

– обогащение рынка продуктами и услугами, уничтожение дефицита;

– продвижение конкуренции, прекращение недобросовестной конкуренции и создание развитых рыночных отношений;

– борьба с несоблюдением закона, в том числе с коррупцией;

– содействие новым негосударственным экономическим структурам;

– защита прав потребителей.

Регулирование государства реализовывается путем утверждения законов, нормативных актов, а также постановлений и решений правительства.

Под государственным регулированием предпринимательской деятельности понимается инициатива, направленная на реализацию политики государства в сфере реализации предпринимательской деятельности. К задачам государственного регулирования предпринимательской деятельности относят:

– защиту окружающей среды;

– поддержку уровня занятости населения;

– поддержку конкуренции на рынках;

– поддержку малого и среднего бизнеса.

В связи со сформировавшимися финансовыми условиями в государстве концепция методов и инструментов государства и рынка по регулированию инвестиций способна применяться в различных вариантах и с различной степенью интенсивности, од-

нако их взаимодействие всегда ориентировано на получение общего результата – повышение притока ПИИ и непосредственного влияния на развитие государственной экономики.

Инвестиционная деятельность регулируется законодательством государства, а также специальными нормативными актами. Основными являются такие законы, как Конституция РФ, Гражданский и Налоговый кодексы, законы об акционерных обществах, о собственности и приватизации и др.

Важнейшим направлением деятельности государства на рынке труда служит разработка и проведение мер, нацеленных на обеспечение занятости.

Основные инструменты политики занятости:

– увеличение числа рабочих мест;

– реализация программ по обеспечению занятости целевых групп населения;

– поддержка и развитие малого предпринимательства и самозанятости;

– реализация программ профессиональной подготовки и переподготовки.

Без формирования новых рабочих мест неосуществима оптимальная, производительная занятость трудоспособных лиц в обществе, что считается значимым фактором увеличения эффективности производства и в то же время уровня жизни населения. Формируя новые рабочие места, можно снизить болезненность непростых социальных ситуаций в регионах РФ. Более того, предпринимательство привлекает в свой круг предприимчивых людей и таким способом дает основу для развития частного капитала в перспективе.

В процессе реформирования российской экономики интенсивная государственная политика занятости населения исполнялась и исполняется посредством исследования и осуществления федеральных, областных (территориальных) и отраслевых проектов содействия занятости населения.

Реализация программы может осуществляться по следующим основным направлениям:

– усовершенствование внутрипроизводственного обучения;

– профессиональное обучение нерабочих граждан;

– профилактика дискриминации на рынке труда;

– увеличение производительности государственной политики на региональных рынках труда;

– увеличение рабочих мест для граждан, проживающих в сельской местности;

– содействие развитию предпринимательской деятельности;

– поддержка доходов безработных граждан.

Одним из методов решения проблемы занятости населения является поддержка малых предпринимательских структур.

Можно полагать, что для достижения ускорения экономического роста страны, ликвидации дисбаланса в развитии местности, войны с нищетой и формирования инноваций необходимо дать стимул для формирования малого бизнеса, увеличивать его конкурентоспособность, повышать занятость работников в представленном секторе экономики.

Малые предприятия не только формируют новые рабочие места, но и расширяют область активной деятельности, привлекая тех граждан, которые не владеют высокой конкурентоспособностью на рынке труда. Наиболее «эластичные» условия труда, к которым относится удобный график работы на малых предприятиях, делают их наиболее привлекательными для сотрудников.

Рассматривая такую целевую установку государства, как создание условия для социального партнерства, следует отметить, что социально партнерство является важной частью сферы труда. И речь идет не об объединении интересов, а о достижении рационального равновесия между сотрудниками, работодателями (предпринимателями), органами государственной власти путем достижения консенсуса, формирования и реализации общей позиции, о реализации такого положения, при которой каждый владелец имел возможность получать стабиль-

ную прибыль, а наемный работник – достойные условия для своего существования, надлежащие конкретному уровню качества жизни.

Следующий участник сетевого взаимодействия – конкуренты. К целям конкурентов относятся:

– увеличение собственной рыночной доли;

– более полное удовлетворение потребностей потребителей;

– качественное развитие ассортимента.

Увеличение собственной рыночной доли осуществляется посредством различных инструментов: соответствие новым тенденциям, быстрая реакция на запросы клиентов, использование идей клиентов, покупка конкурентов. Рассмотрим инструменты воздействия более подробно.

Отличный способ получить долю на рынке состоит в том, чтобы определять новые тенденции раньше конкурентов. Мир не стоит на месте. С каждым годом появляется все больше новых товаров и услуг. Поэтому, чтобы быть конкурентоспособным, важно развиваться и идти «в ногу со временем», внимательно слушать и слышать людей, когда они говорят о том, что им нравится.

Важными факторами для увеличения рыночной доли также являются быстрая реакция на запросы клиентов и использования идей потребителей. Потребитель – это основное звено, на которое направлена вся предпринимательская деятельность с целью удовлетворения спроса и получения прибыли. Не будь потребителя, не было бы спроса и предложения. Потому важно ориентироваться на запросы и идеи клиентов, быть быстрее и внимательнее конкурентов, тем самым поддерживая свое положение на рынке и привлекая новых потребителей.

Иногда самый простой способ получить больше клиентов – просто купить их. Следить за конкурентами, которые могут быть выставлены на продажу, и покупать списки их клиентов. То же самое относится к отслеживанию конкурентов, объявивших о банкротстве или ликвидации. Нужно извлекать выгоду из сегодняшней экономической нестабильности, чтобы укрепить положение бизнеса.

Еще одной целью конкурентов является качественное развитие ассортимента и дифференциации. Для достижения поставленной цели конкуренты могут использовать различные инструменты, которые будут описаны ниже.

Формирование ассортимента в рамках товарной политики фирмы преследует цель определения оптимальной (или близкой к этому) структуры товарного предложения. При этом следует учитывать как потребительские требования целевого рынка (или отдельных его сегментов), так и ресурсные возможности предприятия, чтобы обеспечить, с одной стороны, высокий уровень удовлетворенности потребителей, с другой – приемлемые издержки производства.

Ценовая политика предприятия представляет собой принципы и подходы в деятельности организации, которых она придерживается при формировании цен на товары и услуги. Основная задача ценовой политики – управление конкурентоспособностью товаров и услуг организации, учитывая, что цена является главным фактором рентабельности и призвана стимулировать спрос. Исходя из всего этого, организации нужно принимать во внимание как внешние ограничения, которые определяются покупательной способностью рынка, так и внутренние, которые определяются затратами и рентабельностью.

Товарная дифференциация подразумевает собой выделение фирмой собственных товаров и услуг в качестве особых, которые отличаются от товаров и услуг конкурентов, обеспечивая им отдельный спрос. Факторы дифференциации, отличающие товары от товаров конкурентов, могут быть разные: специфические свойства, качественное превосходство сырья, технологии и научно-техническое производство и т. д. Дифференциация подразумевает множество товаров, выпускаемых одной организацией.

Еще одно важное звено в сетевом взаимодействии – поставщики. Поставщики, по мнению авторов, преследуют три основные цели: максимизацию прибыли и мини-

мизацию затрат, установление оптимальных финансовых взаимоотношений и установление хозяйственных связей. Достигаются поставленные цели при помощи множества инструментов.

Максимизация прибыли и минимизация затрат осуществляется при помощи анализа структуры ассортимента, сегментации покупателей на основе исследования текущего спроса, сравнения собственного ассортимента с ассортиментом конкурентов, структурирования ассортимента по категориям и оптимизации ассортимента. Разберем их более детально.

Анализ структуры ассортимента является действенным инструментом, так как позволяет оценить важность отдельных наименований товаров с точки зрения достижения общего объема производства.

Сегментация представляет собой разделение рынка на определенные группы потребителей (рыночные сегменты), которые могут быть заинтересованы в разных товарах и к которым нужно прилагать разные усилия. Принципы сегментации потребителей:

1) сегментация осуществляется по схожести у потребителей признаков, важных для производителя товаров и услуг;

2) понимание важных признаков и их группировка дает возможность лучше удовлетворять потребности потребителей, создавая целенаправленное предложение и концентрируясь на индивидуализированной для этой группы выгоде;

3) панорамная картина сегмента потребителей дает возможность предугадывать развитие потребностей, а также выстраивать долгосрочную программу.

Сравнение собственного ассортимента с ассортиментом конкурентов. С помощью данного инструмента можно понять, кто является конкурентами. Выявив конкурентов нужно понять, какие достоинства и недостатки ассортимента товаров отличают одного от другого. Здесь же сравнивается уровень цен по ключевым товарным группам. На основе полученных данных можно опеределить собственные конкурентные преимущества.

Структура товарного ассортимента нужна для того, чтобы разделить товар по различным категориям для полного удовлетворения запросов покупателей на всех этапах товародвижения.

Такая целевая установка, как установление оптимальных финансовых взаимоотношений, достигается посредством заключения долгосрочных договоров. Преимуществами долгосрочных договоров можно считать то, что есть возможность планирования расходов и доходов, можно получить некоторую гибкость в управлении ликвидностью, есть возможность стандартизировать продукт. Удачный контракт, связанный с долгосрочным сотрудничеством, не только обеспечивает установление оптимальных финансовых возможностей, но и предоставляет дополнительные, рассмотренные выше преимущества.

На формирование хозяйственных связей оказывают влияние такие методы воздействия, как участие в работе товарных бирж и ярмарок и участие в разработке промышленными предприятиями планов производства и товаров, посредством предоставления заявок и заказов.

Система хозяйственных связей торговли с производством включает следующие элементы:

– исследование и моделирование спроса на товары;
– планирование объема и перечня товарного ассортимента;
– отбор и подбор партнеров;
– экономическое объяснение необходимости в товарах;
– установление оптимальных финансовых взаимоотношений.

Для таких участников сетевого взаимодействия, как потребители (домашние хозяйства и юридические лица), ставится целевая установка – извлечение максимальной прибыли от использования товара с помощью выбора продавца и товара с наилучшим сочетанием цена-качество.

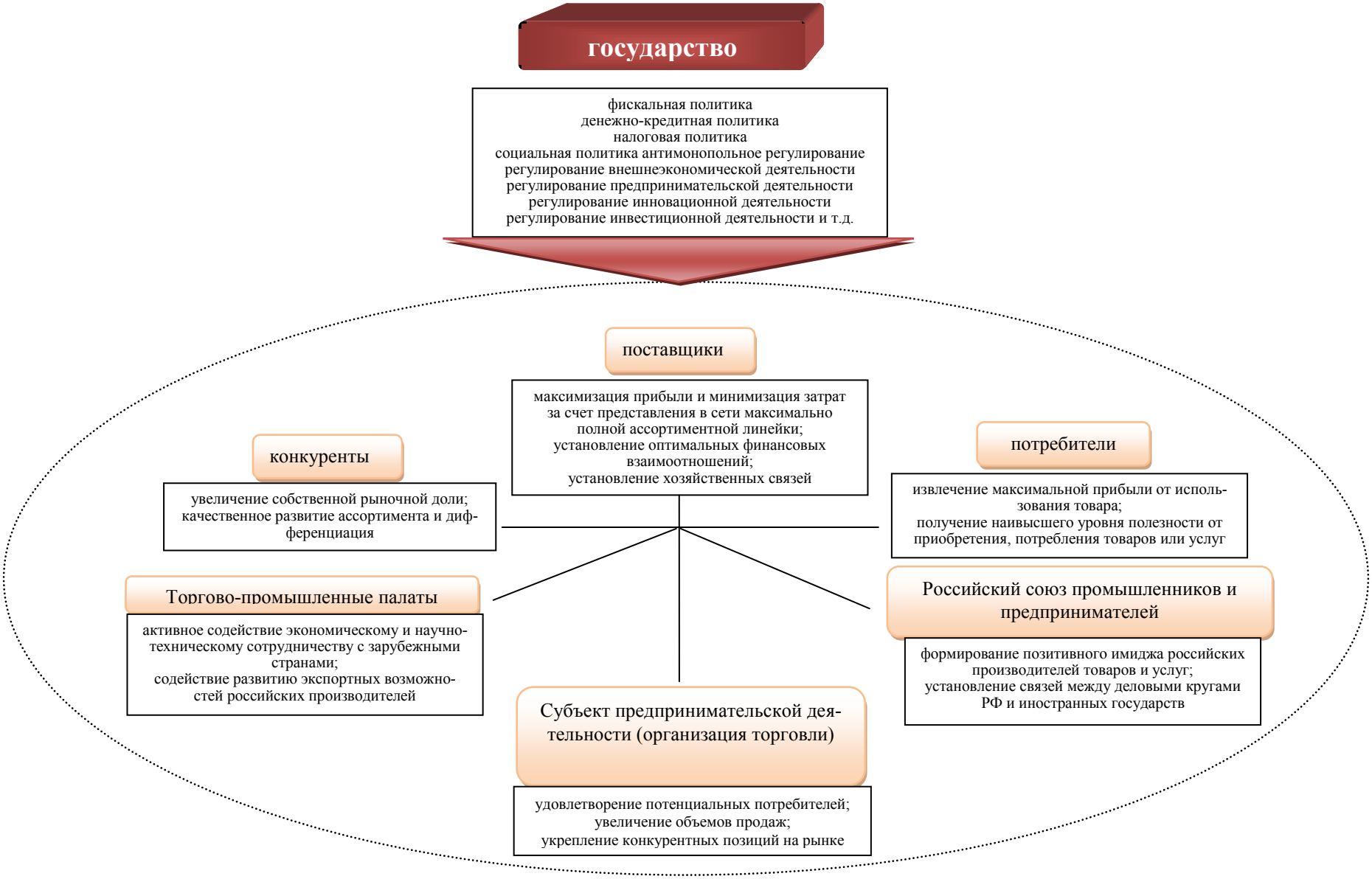


Рис. 1. Механизм управления сетевым взаимодействием

Торгово-промышленная палата содействует развитию экономики России, ее интегрированию в мировую хозяйственную систему, созданию благоприятных условий для развития всех видов предпринимательской деятельности. К примеру, взаимодействие с посольствами, представительствами по торгово-экономическим вопросам иностранных государств РФ. Прямая поддержка экспортеров и российских инвесторов за рубежом, а также содействие в реализации проектов в областях экспорта.

РСПП видит свое предназначение в консолидации усилий промышленников и предпринимателей России, направленных на улучшение деловой среды, повышение статуса российского бизнеса в стране и в мире, поддержание баланса интересов общества, власти и бизнеса.

Российский союз промышленников и предпринимателей ведет постоянную практическую работу: на высоком государственном уровне проводятся конференции по актуальным экономическим проблемам с участием представителей российских и зарубежных бизнес-кругов, а также руководителей федеральных органов власти. Итогами этих форумов являются решения, которые принимаются на государственном уровне в сфере предпринимательства и бизнеса в России.

Последним участником сетевого взаимодействия является само торговое предприятие. Компания ставит для себя такие целевые установки, как удовлетворение потребностей потенциальных покупателей, увеличение объемов продаж и укрепление конкурентной позиции на рынке.

Удовлетворение потребностей потенциальных покупателей осуществляется посредством высокого уровня обслуживания персонала и предложения качественного товара по низким ценам. Данный инструмент реализуется с помощью наличия на предприятии высококвалифицированного персонала, поддержание уровня подготовки которых реализуется с помощью проведения мониторингов, тренингов и т.д. Работа с надежными поставщиками и закупка товаров оптом помогает материализовать такой инструмент как предоставление качественного товара по низкой цене.

Следующая целевая установка – увеличение объемов продаж. Для достижения данной цели авторы выделяют следующие инструменты взаимодействия: поддержание политики низких цен и запуск нового товара собственной торговой марки. Проведение маркетинговый исследований рынка и мониторинг конкурентов позволяет компании выявить ее слабые и сильные стороны для определения дальнейшей стратегии. Снятие затрат магазина за счет приобретения ресурсов по низким ценам дает возможность для выпуска товаров собственной торговой марки, ввода патента на нее.

Рост товарооборота позволяет укрепить конкурентную позицию на рынке торгового предприятия. Анализ конкурентов и желаний потребителей помогает компании определить уровень конкурентоспособности. Увеличение товарооборота осуществляется за счет проведения рекламных мероприятий, заинтересовывая покупателя в приобретение продукции в данной компании. Заключение дополнительных договоров позволяет дифференцировать ассортиментные категории товаров, что ведет к росту продаж.

Проведенный выше анализ позволил авторам представить собственный механизм управления сетевым взаимодействием, который представлен на рис. 1.

Как видно из рис. 1, все участники сетевого взаимодействия сотрудничают между собой, а регулятором данного механизма является государство, которое осуществляет свой контроль при помощи различных описанных выше инструментов.

Список литературы

1. Куимов В.В., Корчебный П.М. Многоуровневые кооперационно-сетевые взаимодействия современного бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8-1 (85). С. 435–441.

2. Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. С. 344.

3. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В. Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999. С. 494–505.

4. Фихтнер О.А. Формирование и развитие сетевого взаимодействия предпринимательских структур в новой российской экономике (теория и методология) : дис. … д-ра экон. наук: 08.00.05. Место защиты: Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. Великий Новгород, 2013. С. 380: ил. РГБ ОД, 71 13–8/239.

5. Бек М.А., Бек Н.Н., Бузулукова Е.В. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса: коллект. монография; под науч. ред. М. Ю. Шерешевой. М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2014. С. 296.

6. Суслова Ю.Ю., Юшкова Л.В. Особенности и условия предпринимательской активности потребительского комплекса Красноярского края // Микроэкономика. 2012. № 6. С. 151–154.

7. Суслова Ю.Ю., Алешина О.Г. Влияние инфраструктуры региона на качество жизни населения // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 225–228.

8. Ченченко Д.А., Суслова Ю.Ю. Системный подход к формированию региональной рыночной инфраструктуры // Российское предпринимательство. 2012. № 17 (115). С. 114–119.

9. Терещенко Н.Н., Суслова Ю.Ю., Титова Е.В., Клименкова Т.А. Механизм управления эффективностью деятельности предприятий торгового бизнеса: монография. Красноярск: ООО «ИПЦ КаСС», 2005. 440 с.

10. Белоногова Е.В., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Методические подходы к оценке эффективности систем материального стимулирования труда работников торговых организаций // Фундаментальные исследования. 2016. № 8–1. С. 96–101.

11. Суслова Ю.Ю. Качество жизни населения как комплексный показатель оценки рыночной инфраструктуры города // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). С. 415–419.

12. Караваев А.В., Волошин А.В., Суслова Ю.Ю. Особенности рынка образовательных услуг высшего образования сибирского федерального округа // Фундаментальные исследования. 2018. № 7. С. 84–93.

13. Рябова Е.И., Богаткевич Т.А., Волошин А.В. Проблемы методологии исследования социально-трудовой сферы: экономико-правовые аспекты // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 7 (97). С. 116–125.

14. Волошин А.В., Александров Ю.Л. Эволюция теорий конкуренции и конкурентоспособности в экономической науке // Фундаментальные исследования. 2017. № 4–2. С. 330–338.

15. Волошин А.В. Экономический механизм как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право: сб. науч. статей. Севастополь, 2016. С. 173–177.

16. Куимов В.В., Ананина Р.Ф. Оценка кооперационно-сетевых взаимодействий через системный подход // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 24. С. 4117–4124.

17. Куимов В.В., Ананина Р.Ф. Совместные покупки как вид кооперационно-сетевых взаимодействий потребителей и бизнеса // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 18. С. 2665–2676.

18. Куимов В.В., Смоленцева Л.Т., Куимов А.О. Кооперационно-сетевые взаимодействия как ресурс конкурентоспособности // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2018. № 7(7). С. 285–290.

19. Куимов В.В., Толстой Д.А., Александрова О.В. Принципы построения кооперации субъектов инновационной инфраструктуры в регионе // Теория и практика коммерческой деятельности: сб. науч. статей. Красноярск, 2018. С. 347–352.

УДК 338.4

РАЗВИТИЕ НОВЫХ ФОРМ КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ

С.И. Новикова*

Научный руководитель Е.В. Щербенко
доктор экономический наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье рассматривается подходы к формированию новых форм кооперационно-сетевых взаимодействий субъектов современного рынка.

Ключевые слова. Кооперационно-сетевые взаимодействия, цифровизация, полифазность (гетерогенность), инновации, партисипативность, синергизм, сети вертикальной квазиинтеграции (фокальные сети), инсорсинг, аутсорсинг.

С развитием цифровой экономики и социологии термин «сеть» стал широко использоваться в современных экономических науках и бизнес-практиках. Сеть является одним из системных механизмов координации действий экономических агентов, имеющих свою специфику.

На современном этапе развития экономических исследований большинство ученых приходят к выводу, что основным процессом в современной, все более цифровизирующейся экономике, является сетевизация. В связи с этим становится приоритетным вопрос исследования: какие возможны новые подходы к организации бизнес-процессов, за счет которых достигаются качественные социально-экономические результаты, востребованные современным уровнем развития общества, являющиеся инновационными решениями.

Одним из первых исследователей этой проблемы был Йозеф Шумпетер, высказавший понимание инноваций как новых комбинаций имеющихся ресурсов и связал их с темпами экономического развития.

Й. Шумпетер считает, что успех одного привлекает других, в результате чего в экономике возникает процесс реорганизации, который и составляет суть любого роста. Прибыль является вознаграждением за нововведение, так как новые комбинации дают возможность снижать издержки производства. Для получения прибыли решающей становится не конкуренция цен или качества, а конкуренция новых продуктов, новых технологий, новых источников обеспечения и новых организационных форм [1].

Таким образом, Й. Шумпетер показал высокую значимость новых организационных форм, которые в современном экономическом подходе выражаются в кооперационно-сетевых предпринимательских взаимодействиях.

Для понимания логики современного организационного развития, в том числе на фоне «сетевой революции», для которой, по мнению ряда зарубежных и российских ученых (М. Кастельс, Р. Хаггинс, Н. В. Смородинская, М. Ю. Шерешева, В. В. Куимов), присущи качественно новые взаимодействия на рынке путем интеграции ресурсов, обеспечивающие получение доступа к дополнительным и новым ресурсам, в первую очередь высокопрофессиональным кадрам и информационным, за счет формирования единого организационного информационно-маркетингового поля, сотрудничества конкурентов, формирования новых компетенций инновационного характера, что повышает устойчивость бизнес-систем на рынке и обеспечивает достижение успеха каждому участнику кооперационно-сетевых взаимодействий.

* © Новикова С.И., 2019

М. Кастельс показывает, что новая социальная структура в виде сетевого общества, характерная для большей части планеты, формирует новую экономику, основанную на новых знаниях и информации, которые становятся ключевыми источниками производительности и конкурентоспособности [2].

Новые подходы к развитию модернизированных форм кооперационно-сетевых взаимодействий, более комплексно отражены в табл. 1 (курс лекций В.В. Куимова).

Таблица 1

Эволюция новых подходов к развитию кооперационно-сетевых взаимодействий [3]

1935–1970 годы	1970–2000 годы	2000–XXI век
Организационные принципы		
«Фордизм»	Индивидуальное предпринимательство, ориентированное на потребителя	Интегрированные системы
Масштабы организационных форм		
Большие организации	Малые организационные формы	Сетевые организационные формы
Организационные цели		
Рыночный рост	Дифференцированность	Полифазность (гетерогенность)
Критерии производства		
Издержки производства	Качество продукции	Время исполнения
Директкостинг		
Прямая экономия общих затрат	Сокращение постоянных затрат	Получение новых качественных ресурсов
Факторы конкурентоспособности		
Минимизация издержек	Локальные новаторства	Сетевые организационные инновации
Институциональные модели		
Централизация	Региональная автономия и «эгоцентрический федерализм»	Интеграция, контрактные и партнерские взаимодействия
Формы хозяйственной деятельности		
Хозяйственный и подрядный способы	Инсорсинг	Аутсорсинг
Формы взаимодействия		
Иерархическая координация	Структурированность, субсидарность	Партисипативность, сотрудничество, взаимодополнение, синергизм
Роль государственных и общественных субъектов		
Этатизм, масштабный контроль	Вмешательство в предпринимательскую деятельность, ее регламентация	Сотрудничество, саморегуляция, дифференцированность, невмешательство (Laissez-faire principle)

По данным табл. 1 видно, что новыми сетевыми формами становятся вариативные (проектные) сети, сети вертикальной квазиинтеграции (фокальные сети), инновационные (венчурные) сети, сети доминирующего стандарта, сети бизнес-приложений, квазиинтегрированные сети [3, 5].

Исследователи кооперационно-сетевых взаимодействий выделяют два основных уровня:

– кооперационно-сетевые взаимодействия *первого уровня* – конвейерного или *интеграционного типа*, когда взаимодействия достигаются за счет создания сети куп-

ли-продажи, кредитования, страхования (кэптивные компаниии), и др. Для таких сетей характерна основная цепочка взаимосвязей: производитель – вендор – дистрибьютор – дилер – покупатель. К данному уровню можно отнести бизнес-взаимодействия инсорсингового характера. Данный тип взаимодействий является более закрытым для потенциально возможных внешних участников сети [3, 5].

– кооперационно-сетевые взаимодействия *второго уровня (платформенно-сетевого типа),* когда ценности создаются и приобретается путем свободного входа и выхода большого числа сетевых участников. Для такого *уровня* характерен *аутсорсинговый тип* взаимодействий. Данный тип взаимодействий является абсолютно открытым для потенциально возможных внешних участников сети. Позволяет естественным способом сформировать более устойчивые и релевантные сетевые структуры. Такой вид сотрудничества становится все более популярным в современных бизнес-взаимодействиях [3, 4].

Список литературы

1. Базилевич В.Д. Неортодоксальная теория Й.А. Шумпетера // История экономических учений: учебник. 3-е изд. К.: Знания, 2006. С. 312–324.

2. Кастельс М. Власть коммуникации: учеб. пособие / пер. с англ. Н.М. Тылевич (под науч. ред. А.И. Черных). М.: ГУ ВШЭ, 2016. 563 с.

3. Куимов В.В. Коммерческая деятельность: курс лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ppt-online.org/466083.

4. Новикова С.И. Применение системного подхода к исследованию кооперационно-сетевых взаимодействий организаций и оценка их качества // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19. № 10.

5. Шерешева М.Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний. М.: Издательский дом ГУВШЭ, 2010.

УДК 339

МАРКЕТИНГ КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ)

Е.В. Щербенко, Л.В. Панкова*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье выделены особенности маркетинга кооперационно-сетевых взаимодействий, его роль в развитии субъектов рынка. Определен состав субъектов и объектов в разрезе структура взаимоотношений в экономике на различных уровнях. Обозначены векторы развития маркетинга и применение его технологий в сетевых бизнес-структурах. Понятие маркетинг кооперационно-сетевого взаимодействия раскрывается как совокупность форм деятельности, постоянно меняющих свои параметры в условиях рынка. Так, в статье дефиниция «маркетинг кооперационно-сетевых взаимодействий» может быть определена как философия согласования интересов участников рыночных отношений, концепция управления; средство обеспечения конкурентных преимуществ; метод поиска решений.

Ключевые слова. Маркетинг, кооперационно-сетевые взаимодействия, функции маркетинга.

* © Щербенко Е.В., Панкова Л.В., 2019

По оценке современных исследователей, в условиях цифровизации и высокой конкуренции на рынках товаров, услуг, а также технологий все большее развитие получают особые отношения между участниками рынка, которые характеризуются как «предпринимательские сети» или, как трактует их расширенное определение, «кооперационно-сетевые взаимодействия» [8, с. 15].

Действительно, мир переходит к новому сетевому укладу, основанному на динамичных горизонтальных взаимодействиях, а мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры – гораздо более гибкие, чем модель иерархии, и одновременно более интегрированные, чем модель рынка. Определяющим фактором нового развития становится «…кооперация и интеграция ряда предприятий в сети» [12, с. 35].

Все больше прогрессивно мыслящих зарубежных и отечественных ученых разрабатывают основы теории предпринимательских сетей. Идейно насыщена и активно развивается научная школа профессора В. В. Куимова, которая строится на позиции формирования «сетевого общества», на позиции что «предпринимательские сети» становятся основным признаком современной экономики в целом. [2, 4, 5, 8, 16].

Исследования Куимова В. В. соотношений между стадиями и моделями развития бизнеса, проведенные им еще в 1990 г., обобщили выводы, что для современного бизнеса становятся характерными:

– гетерогенность (многообразие) целей и форм внутри и межфирменной координации;

– сети и сетевые технологии совместной деятельности, направленные на сокращение времени исполнения, развития кооперации в сотрудничестве для достижения эффекта синергизма, контрактные сети, интеграционный федерализм;

– интеграционное взаимодействие государственно-муниципальных и общественных интересов с интересами бизнеса, коллективное стимулирование развития. [5, с. 10–11; 4, с. 154].

Теория профессора Куимова В.В. ввела в научный оборот определение нового проявления экономики – «кооперационно-сетевых взаимодействий» как спектра отношений и взаимодействий, построенных на согласованных целях, кооперировании ресурсов, сохранении субъектами самостоятельности или делегировании её части органам управления кооперационно-сетевого взаимодействия, наличии нескольких центров инициатив разного уровня создания.

Положения этой теории новой экономики существенно расширяет представление о современных форматах взаимодействия бизнес-структур, их деятельности, в том числе маркетинговой, определяют новые векторы развития маркетинга и применения его технологий в сетевых бизнес-структурах.

Маркетинг кооперационно-сетевых взаимодействий можно определить как принципы, способы и механизмы создания, поддержания таких отношений с различными субъектами рынка, которые обеспечивали бы достижение целей их участников. Основой представления системы маркетинга кооперационно-сетевых взаимодействий является определение состава его субъектов и объектов. Сложная структура взаимоотношений в экономике позволяет сделать это при понимании уровневых составляющих: международного, национального, регионального уровней, а также уровня конкретной бизнес-единицы (табл. 1).

Формируя смысловую нагрузку концепции маркетинга кооперационно-сетевых взаимодействии, будем рассматривать её как систему основных идей, общий замысел, идеологию организации деятельности, интегрированную целевую философию хозяйствования, направленную на развитие кооперационно-сетевых отношений на региональных рынках.

Оценка регионального потенциала в области производства продовольственных товаров говорит о том, что существуют перспективы увеличения производства продо-

вольственной продукции. Ресурсы региона позволяют наращивать производство по основным продуктам питания не только до уровня выпуска в советское время, но и с учетом повышения технологичности производственных процессов превзойти его.

Таблица 1

Субъекты и объекты маркетинга в кооперационно-сетевом взаимодействии

Субъекты	Уровень	Объекты
Международные организации и сообщества и специализированные учреждения, разрабатывающие политику мирового масштаба обеспечения продовольствием населения Земли	Международный	Структурные составляющие рынка и глобальная система обеспечения продовольствием мирового масштаба в целом
Органы системы государственного управления федерального и регионального уровней, осуществляющие воздействие на объект с целью получения определенных результатов развития рынка	Национальный	Система продовольственного обеспечения страны и её территориальных образований как совокупность экономических отношений по поводу полноценного удовлетворения потребности населения страны в продовольствии
Региональные и муниципальные органы управления, осуществляющие воздействие на объект с целью обеспечения параметров развития рынков	Региональный	Хозяйствующие субъекты сфер и отраслей системы продовольственного обеспечения региона; потребительский сектор продовольственного рынка
Хозяйствующие субъекты сфер и отраслей системы продовольственного обеспечения региона	Предприятия	Составляющие макросреды и микросреды сферы маркетинговой деятельности предприятия

Однако производственный потенциал в настоящее время превосходит возможный уровень сбыта местной продукции. Местные производители не вполне способны эффективно конкурировать с федеральными и международными компаниями и конкурируют между собой за небольшие сегменты рынка. Усиление позиций местных производителей невозможно без кооперации действий, на всех уровнях производства и реализации местной продукции.

Функции маркетинга кооперационно-сетевых взаимодействий выражают его сущность, его социально-экономическое значение и характеризуются как отдельные виды специфической деятельности. В частности, мы выделяем аналитическую, производственно-сбытовую и коммуникационную функции для каждого из уровней формирования сетевого взаимодействия экономических субъектов: предприятия, региона, государства.

Рассмотреть каждую из исследуемых нами функций во всей полноте их проявления на принципах КСВ в рамках статьи не представляется возможным, более полное изложение заинтересованный читатель найдет в наших публикациях. Короткий обзор сделаем на примере аналитической и коммуникационной функции маркетинга.

Для различных рыночных субъектов аналитическая функция является базовой для принятия решений. Так, проводя исследование ее содержания на примере продовольственного рынка, определим, что на уровне государства для обоснования продовольственной политики необходимыми являются:

– исследование потребностей и определение тенденций в их развитии;

– оценка развития отраслей системы продовольственного обеспечения страны;

– исследование тенденций формирования внешней торговли продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьём.

Реализация этих задач должна быть обеспечена достаточным финансированием сферы образования, подготовки кадров, фундаментальных исследований проблем развития сферы агропромышленного комплекса.

На уровне региональных структур содержание аналитической функции будут составлять:

– исследования потребностей населения в продовольственных товарах;

– оценка тенденций развития системы продовольственного обеспечения региона;

– анализ конкурентной среды;

– оценка сбытовой инфраструктуры региона;

– анализ структуры межрегиональных и экспортно-импортных поставок продовольствия;

– исследование региональных брендов;

– анализ потенциальных участников кооперационно-сетевого взаимодействия на региональном рынке.

Для уровня предприятия содержание аналитической функции будет составлять изучение:

– конъюнктурных условий рынка предприятия; потребителей, в том числе их мотивации, ценности с позиции маркетинга партнерских отношений;

– изучение производственной и торговой практики участников рынка; структуры рынка поставщиков сырья, п/ф и другой промежуточной продукции;

– анализ потенциальных участников кооперационно-сетевого взаимодействия для развития предприятия.

Важнейшей маркетинговой составляющей процессов регулирования продовольственной сферы рыночных отношений является формирование системы маркетинговых коммуникаций субъектов этих отношений. В настоящее время именно коммуникационная составляющая выходит на первый план в формировании коперационно-сетевых отношений рыночных субъектов.

Для конкретного производителя (продавца) такой целью будет разработка плана эффективного использования системы инновационных, современных инструментов маркетинговых коммуникаций и формирования потребностей в продукции предприятия.

Для мезоуровня маркетинга кооперационно-сетевых взаимодействий, сферы ответственности региональных органов системы управления реализация коммуникационной функции проявляется в разработке стратегии маркетингового сопровождения регионального рынка продовольствия, в том числе:

– создание союзов, бизнес-ассоциаций товаропроизводителей и продавцов;

– информационно-аналитическое сопровождение деятельности субъектов рынка;

– создание информационной инфраструктуры бизнеса;

– проведение политики формирования имиджа местных товаропроизводителей в средствах массовой информации;

– формирование коммуникаций системы регионального уровня управления с бизнес – сообществом продовольственной сферы региона для формирования кооперационно-сетевых отношений;

– развитие системы партнёрских отношений субъектов продовольственного рынка.

Маркетинговая коммуникационная роль государства в формировании системы кооперационно-сетевых взаимодействий реализуется через:

– формирование общественных организаций национального масштаба по защите прав потребителя;

– информационно-аналитическое сопровождение деятельности субъектов рынка посредством системы государственного статистического учёта;

– пропаганду концепции здорового питания в формате телевизионных тематических программ, публикаций в периодической печати;

– организацию и проведение тематических совещаний, конференций симпозиумов государственного уровня для выработки политики продовольственной безопасности государства.

Мезо- и макроуровень реализации коммуникационной функции, по сути, есть маркетинг взаимодействия, который направлен на развитие социальной, общественной составляющей системы продовольственного обеспечения региона. Это подразумевает поддержку общественных и бизнес-инициатив, к числу которых можно отнести создание новых и поддержку развития уже существующих:

– кооперации региональных и национальных производителей, общественных союзов (союз предпринимателей, бизнес-ассоциации, торговые ассоциации и др.);

– неправительственных и некоммерческих организации (молодежные бизнес-клубы и др.);

– совместных государственных и коммерческих организаций, в качестве которых могут выступать агентство регионального развития, маркетинговое агентство региона;

– инициативных центров социально-экономических исследований, лабораторий и других организаций.

Интеграция основных принципов предпринимательских сетей в процессы реализации функций маркетинга предприятия, а также признание основных современных направлений развития бизнес-структур, определяемых В. Куимовым [5, с. 10–11; 4, с. 154], позволяет нам сформулировать особенности маркетинговых технологий субъектов бизнеса на продовольственном рынке. Они определяют, что:

– реализация технологий маркетинга предприятия должна быть согласована с целями кооперационно-сетевого взаимодействия (бизнес-сети), в которую (ые) входит бизнес-структура;

– последствия решений маркетингового характера должны быть определены и просчитаны не только для самой бизнес-структуры, но и её партнеров по сети (сетям);

– принятие решения в отношении реализации того или иного рода маркетингового воздействия должно быть основано на исследовании и оценке эффектов, получаемых бизнес-структурой от взаимодействия со своими бизнес-партнерами по сетевой кооперации. Этот формирующийся существенный синергетический эффект следует сохранять и использовать в дальнейшем наращивании качества деятельности и предприятия и сети.

Важнейшей особенностью современной концепции маркетинга предприятия являются новые возможности для бизнес-единицы, члена кооперационно-сетевого взаимодействия, возникающие на базе отношенческой ренты, в том числе за счет кооперации ресурсов, особенно системного обмена информацией:

– по оценке состояния рынков и технологий работы с ними;

– изучению роли, силы и состояния конкуренции, приемов конкурентной борьбы;

– новым производственным технологиям и возможностям их внутрифирменного или межфирменного использования;

– состоянию и движению финансовых рынков и кредитной политике банков;

– наличию, резерву и возможностям повышения квалификации персонала, их мотивации и стимулирования в интересах кооперационо-сетевого взаимодействия.

Применение маркетинговых технологий, адаптированных для кооперационно-сетевых взаимодействий, позволяет проектировать связи организации с партнерами, их плотность, взаимозависимость. На их основе возможен сценарий как усовершенствований внутрифирменных в самой организации, так и межфирменных в среде партнерского взаимодействия и во внешней среде с властными, контрольно-надзорными органами, а также построение эффективной конкурентной стратегии.

Список литературы

1. Багиев Л.Г., Тарасевич В.М., Х. Анн. Маркетинг: учебник. М.: Экономика, 2005.

2. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М.: Academia, 1999. С. 494–505.

3. Колюжнова Н.Я. Конкурентоспособность регионов в условиях глобализации. М.: ТЕИС, 2003. 526 с.

4. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Толстой Д.А., Куимов А.О. Региональные технологические платформы как инструмент инновационного развития территории: монография. М.: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. 343 с.

5. Куимов В.В., Лукиных В.Ф., Телешева Н.Ф. Финансовые механизмы коммерческой деятельности (оценка и расчеты коммерческих проектов в потребительском комплексе): монография. Красноярск: РИО КГПУ, 2000. 392 с.

6. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография/В.В. Куимов, Ю.Ю. Суслова, Е.В. Щербенко, Л.В. Панкова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. 268 с.

7. Материалы собственных исследований Куимова В.В., Щербенко Е.В., Панковой Л.В., Красноярск, 2018.

8. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса: коллект. монография / М.А. Бек, Н.Н. Бек, Е.В. Бузулукова и др.; под науч. ред. М.Ю. Шерешевой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; Высшая школа экономики. М., 2014. 296 с.

9. Портер М.Э. Конкуренция: пер. с англ. М.: Вильямс, 2000. 495 с.

10. Портер М.Э. Международная конкуренция: пер. с англ. М. : Междунар. отношения, 1993. 896 с.

11. Сачук Т.В. Территориальный маркетинг: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2009. 368 с.

12. Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. 344 с

13. Спицын В.В. Стратегии маркетинга региона: понятие, виды, место в стратегии развития региона // Экономика региона: электронный научный журнал. Вып. 12(18), 2007. С. 263. Режим доступа: http://journal.vlsu.ru.

14. Стуканова И.П. Маркетинговое управление региональным потребительским рынком продовольственных товаров [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://dibase.ru.

15. Ускова Т.В., Барабанов А.С. Территориальный маркетинг как инструмент социально-экономического развития региона // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. № 42.

16. Шерешева М.Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний. М.: Издат. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010. 339 с.

17. McCarthy E. Jerome. Basic Marketing: A Managerial Approach. Homewood, IL: Irwin, 1960.

УДК 339.138

КОНЦЕПЦИЯ МАРКЕТИНГА ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ КОЛЛЕКТИВНОГО ЛОКАЛЬНОГО БРЕНДА

А.С. Спрыжкова*

Научный руководитель Е.В. Щербенко
доктор экономический наук, профессор

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье автором рассказывается о роли концепции маркетинга партнерских отношений в формировании коллективных локальных брендов. Отражены этапы построения партнёрских взаимоотношений, что позволило автору сформировать функциональную плоскость коллективного локального бренда. В заключение выделены три составляющие бренда и их сущность.

Ключевые слова. Маркетинг партнерских отношений, коллективный локальный бренд, брендинг, функциональная плоскость бренда, составляющие бренда.

Концепция маркетинга партнерских отношений сформировалась в экономической литературе в конце XX в. Именно этот этап развития маркетинга ознаменовал особую значимость и приоритет долгосрочных партнерских отношений компании в ее взаимодействии с внешней средой. Еще большую актуальность данная концепция приобретает на современном этапе развития экономики в силу преобладания в ней процессов цифровизации и глобализации, поскольку партнерский маркетинг позволяет объяснить рыночные тенденции в контексте улучшения функционирования современных бизнес-процессов [1]. Как свидетельствует опыт других стран, партнерские отношения между предприятиями оказывают многогранное позитивное влияние как на непосредственных участников, так и на экономику этих стран в целом [4].

Развитие партнерских отношений между предприятиями в первую очередь оказывает положительный эффект на результативность их деятельности, заключающийся в расширении масштабов производства, росте производительности труда, сокращении издержек и др. Особенно такие взаимоотношения благоприятно сказываются на кооперации предприятий малого бизнеса, действующих в рамках локальных рынков. Компании концентрируются на одной общей цели, что позволяет синхронизировать бизнес-процессы и вступить в конкурентную борьбу с крупными игроками рынка за конечного потребителя, при этом каждый участник продолжает свое независимое существование, получая выгоду от положения в рамках структуры [3]. Процесс построения партнерских взаимоотношений выглядит следующим образом:

1) определение проблемы;
2) поиск будущих партнеров;
3) построение общих тактических и стратегических целей;
4) распределение ролей между партнерами в кооперации;
5) взаимодействие с рынком.

Именно на последнем этапе нужно учитывать не только функциональные характеристики производимых товаров и услуг, но и то, как это будет воспринимать конечный потребитель. Создание коллективного локального бренда позволит решить проблему оценки продукта потенциальным покупателем.

В последнее время у потребителей приверженность к локальным брендам становится больше, что необходимо оценить положительно, однако конкуренция локальных

* © Спрыжкова А.С., 2019

марок с федеральными и мировыми напрямую может закончиться плачевно. Для того чтобы занять хорошую позицию, бренд должен грамотно выстроить свою функциональную плоскость [2].

Функциональная плоскость бренда обосновывается на способности товара или услуги, лежащих в основе бренда, выполнять свои назначения. Она включает в себя набор как тривиальных, так и уникальных компетенций (рис. 1). Рассмотрим каждую функцию подробнее.

Рис. 1. Функциональная плоскость коллективного локального бренда

1. Отличительная функция. Подразумевает под собой выделение конкурентного преимущества товара, которое достигается совокупностью индивидуальных черт и освещается при построении коммуникаций с потребителем. Например, при формировании образа молочных продуктов можно подчеркнуть, что товар производится в регионе продажи, поэтому не содержит консервантов, продлевающих срок годности.

2. Гарантийная функция. Компании-партнеры берут на себя ответственность за продукт, который выпускается под единым брендом. Товар производится с учетом всех требований и стандартов, тем самым заслуживая доверие покупателя. Примером будет являться сертификат соответствия, выданный центром стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае.

3. Рекламная функция. Она неразрывно связана с конкурентным преимуществом продукта. Основная задача данной функции – это достижение восприятия бренда потребителем как знак качества. Все рекламное сопровождение направлено на создание благоприятного имиджа в глазах потенциальных покупателей. Цель считается достигнутой в том случае, когда бренд сам по себе является рекламой. Но даже в таких случаях стоит поддерживать имидж проведением различных рекламных компаний и других имиджевых мероприятий.

4. Защитная функция. Официально зарегистрированный товарный знак. Никто, кроме кооперации, не имеет права продавать свои товары под данным брендом. В случае выявления нарушителей, фальсифицирующих бренд, последние привлекаются к юридической ответственности и выплате компенсации за причиненный ущерб, а дело придается огласке. В современных реалиях существуют прецеденты по выявлению фальсифицированной продукции.

5. Эстетическая функция. Соответствие формы товара его назначению, целостность упаковки и отсутствие деформации материалов. От этой функции зависит восприятие товара через его внешний вид, покупатель прежде всего выбирает товар, который выглядит презентабельно, упаковка приятна на ощупь, а цвета бренда инстинктивно воспринимаются как подходящие данному товару и его позиционированию. Например, основным цветом упаковки молока не будет являться оранжевый, потому что такое молоко будет инстинктивно восприниматься как с просроченным сроком годности.

6. Экономическая функция. Формируется из материальных и нематериальных активов бренда. Материальные активы включают в себя стоимость марочного капитала в денежном выражении, то есть оценка стоимости бренда в случае его продажи другой стороне. К нематериальным активам относят рыночную долю, лояльность потребителей, осведомленность о бренде, потенциал расширения и др.

Таким образом, при создании коллективного локального бренда нужно учитывать все функции, что позволит сформировать правильное представление о бренде в сознании общественности и формировать три составляющие бренда [2]:

1) материальная составляющая: функции товара, его физические характеристики, обеспечиваемое качество товара;

2) идеологическая составляющая: идея, ассоциативный ряд, образы-представления, бренд-персонажи;

3) информационное пространство бренда: информация, а также средства передачи информации, в том числе потребители.

Все эти составляющие рассматриваются как отдельно, так и в симбиозе друг с другом: упаковка, товарный знак, цена, логотип и фирменный стиль – это элементы, получаемые при смешивании материальной и идеологической основы. Если же объединять материальный компонент и информационное пространство бренда, то можно получить все, что связано с системой дистрибуции товара. Наибольшее значение такие смешения принимают для брендов повседневного спроса. При сочетании идеологической основы и информационного пространства формируется система интегрированных маркетинговых коммуникаций.

Если при создании единого локального бренда учесть его функции и составляющие, то можно получить сильную, а главное конкурентоспособную марку. Однако при формировании партнерских взаимоотношений прежде всего важную роль играет климат между компаниями. Подобные бренды строятся на доверии игроков друг к другу: если одна компания проявляет инициативу создания единой марки, она должна убедить остальных партнеров в эффективности данного проекта (с учетом всех материальных затрат участников коллаборации).

Современный рынок дает понять, что наличие таких единых локальных брендов – один из успешных способов получения конкурентных преимуществ. Партнёрские отношения – это в первую очередь поддержка и развитие малого бизнеса, которая благотворно сказывается на региональной экономике.

Список литературы

1. Будрин А.Г. Маркетинговая инфраструктура рынка // Вестник инжэкона. Серия: экономика: журнал Санкт-Петербургский государственный экономический университет. Вып. 1(68). СПб.: СПбГЭУ. С. 15–18.

2. Грошев И.В., Краснослободцев А.А. Системный бренд-менеджмент: учебник. М.: Юнити-Дана, 2012. С. 652.

3. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Панкова Л.В. Маркетинговые технологии в развитии рынков продовольственных товаров регионов Сибири: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. С. 265.

4. Маттссон Л.-Г. Взаимоотношения и сети // Теория маркетинга / под ред. М. Бейкера. СПб.: Питер, 2002. С. 464.

УДК 339.137.2

АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ ТЕОРИЙ КОНКУРЕНЦИИ М. ПОРТЕРА ДЛЯ СТРУКТУР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РФ

А.Д. Фирсенко*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье кратко рассматриваются основные положения теорий движущих сил конкуренции и конкурентных преимуществ М. Портера. Разработки американского ученого анализируются автором статьи в контексте условий современного продовольственного рынка России, вследствие закладываются предпосылки для их адаптирования под нужды участников этой сферы отечественной экономики.

Ключевые слова. Конкурентные преимущества, пять сил конкуренции, М. Портер, продовольственный рынок.

Несколько теорий, внесших существенный вклад в современные представления о природе конкуренции, были сформулированы американским ученым М. Портером (родился в 1947 г.). Первую из них – теорию о движущих силах конкуренции – он представил мировой общественности в 1979 г. Основная идея ученого заключалась в том, что изменение условий внешней социально-экономической среды задает направление и степень изменений в самой отрасли, в которой соперничает со своими прямыми конкурентами гипотетическая компания.

В центре внимания теории располагается процесс конкуренции между организациями внутри отрасли – первая «движущая сила», и цель данного соперничества, как правило, связана с захватом определенной доли рынка. В качестве второй движущей силы выступает конкуренция со стороны товаров-заменителей, на которые могут «переключиться» потребители исследуемой отрасли. Также угроза конкурентному статусу компании может исходить от переключения организаций, работающих в других сферах, на ее отрасль вследствие низких входных барьеров или наличия потенциала получения высокой прибыли. Три вышеописанные конкурентные силы в этой теории названы «горизонтальными». Абсолютно очевидное непрерывное влияние на гипотетическую компанию в отрасли имеют две заключительные движущие силы, описываемые М. Портером: силы поставщиков и потребителей, они, в отличие от действий, предпринимаемых прямыми или косвенными конкурентами, являются «вертикальными» [2]. Влияние именно участников канала распределения (поставщиков или потребителей) может сделать коммерческую деятельность организации нецелесообразной или даже невозможной. Наглядно теория движущих сил представлена в виде схемы, изображенной на рис. 1.

Анализ вышеописанных сил конкуренции в рамках теории М. Портера необходимо осуществлять поэтапно. Первый шаг включает оценку уровня конкуренции в самой отрасли, а также возможной угрозы со стороны товаров-субститутов и прихода «новых игроков». Предлагаемые экономистом параметры оценки, к примеру, для оценки угрозы появления новых конкурентов, включают наличие и «высоту» входных барьеров, стоимость переключения в отрасль, степень доступа к каналам распределения, необходимый стартовый капитал.

При рассмотрении каждого отдельно взятого параметра можно использовать систему шкал – допустим, от 1 до 3. К примеру, в процессе оценки количества конкурентов с целью изучения уровня внутриотраслевой конкуренции, максимальное коли-

* © Фирсенко А.Д., 2019

чество баллов присуждать отраслям, где присутствует более 10 крупных производителей, которые соперничают между собой, 2 балла – от 3 до 10 конкурентов, а 1 балл – менее 3. Таким образом, каждая из пяти «движущих сил» в ходе анализа набирает определенную сумму баллов, которая и демонстрирует степень ее угрозы конкурентному статусу гипотетической компании, проводящей исследование.

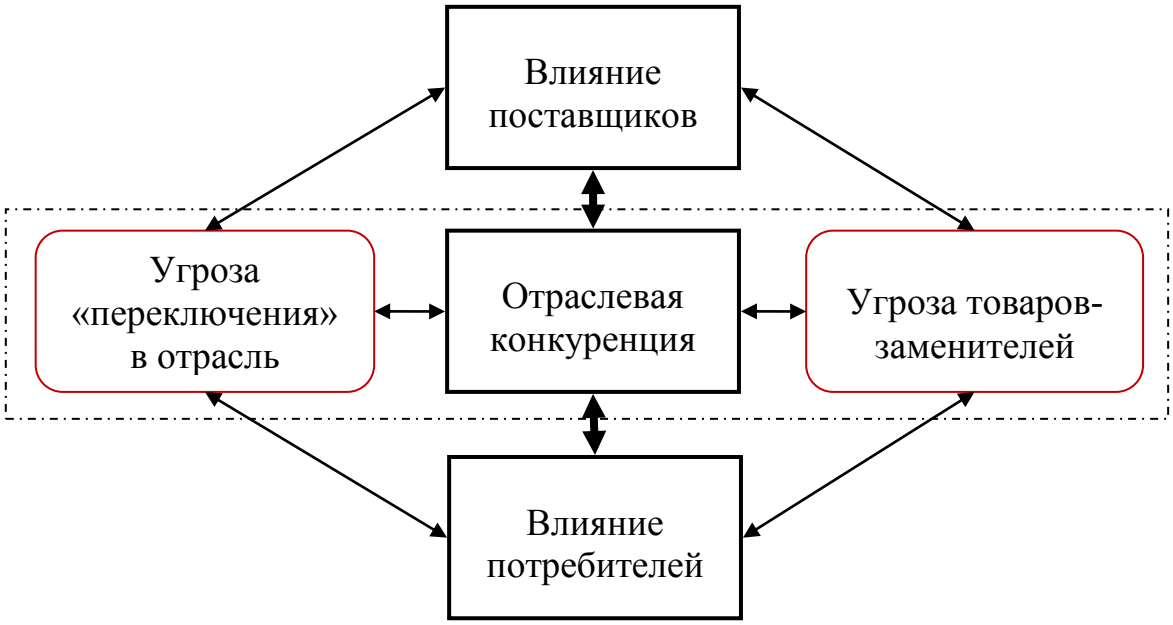


Рис. 1. Теория пяти движущих сил М. Портера

Аналогичным образом, но уже с другим набором оцениваемых характеристик, проводится второй шаг в методике М. Портера – оценка влияния потребителей, их «рыночной власти». Третий этап – анализ другой «вертикальной силы» – влияния поставщиков.

По итогам выполнения анализа факторов в рамках трех этапов, указанных выше, получим сводную таблицу с оценками, которые выставлены на основе полученных ранее сумм баллов, а также краткими текстовыми пояснениями, отражающими суть и степень угрозы конкурентному статусу гипотетической компании со стороны каждой из пяти движущих сил (в качестве примера заполнены столбцы 2–3 в табл. 1 далее в тексте статьи).

Подобный многофакторный анализ позволит гипотетической компании разработать новую или скорректировать существующую конкурентную стратегию с учетом сложившихся внутриотраслевых и внешних рыночных условий (построение списка возможных выводов и рекомендаций в зависимости от результатов анализа движущих сил продемонстрировано в столбце 4).

Однако применимость и актуальность данного метода анализа, согласно М. Портеру, требует выполнения трех условий:

– отсутствие договоренностей и связей между тремя группами участников рынка: поставщиками, конкурентами (производителями) и потребителями;

– цена является результатом наличия структурных преимуществ у ряда конкурентов (то есть, входного барьера в отрасль);

– рыночная ситуация позволяет участникам планировать стратегические действия и реагировать на действия конкурентов.

В случае российского продовольственного рынка первое условие не может выполняться, так как участники рынка, осуществляющие деятельность на разных этапах производственно-сбытовой цепи, как правило, действуют в рамках определенных взаи-

мовыгодных обязательств с целью снижения расходов на приобретение дополнительного оборудования, а также чрезмерного расширения и диверсификации штата сотрудников, которые потребовались бы для автономного осуществления всех необходимых операций в рамках процессов производства, логистики, маркетинга и сбыта.

Так, производитель выступает в роли поставщика для дистрибьютора, а дистрибьютор – для организации, реализующей продукты питания конечному потребителю, при этом каждая из этих трех организаций фактически представляет один и тот же бренд товара. Однако часть характеристик пяти «сил конкуренции», предложенных к оценке ученым, в несколько доработанном виде учтена автором статьи при разработке собственного метода комплексной оценки конкурентоспособности продуктов питания.

Помимо теории о движущих силах необходимым кажется включение в текст данной работы разработанного американским ученым определения «конкурентного преимущества». Анализ движущих сил конкуренции поможет компании увидеть «конкурентный климат», окружающий ее целевой рынок, и возможных разнообразных вариантов влияния таких сил может быть обнаружено великое множество, однако разработка конкурентной стратегии на основе полученной информации, согласно М. Портеру, сводится к выбору между всего лишь тремя базовыми типами конкурентного преимущества товара: низкими издержками, дифференциацией и лидерством в нише.

Таблица 1

Обработка итогов анализа пяти движущих сил и формулирование выводов

Движущая сила	Уровень угрозы	Краткое описание	План действий
Внутри-отраслевая конкуренция	Высокий	Низкий уровень дифференциации Большое количество конкурентов	Использовать методы неценовой конкуренции
Товары-субституты	Средний	Не могут полностью заменить товар данной отрасли Качество ниже Цена сопоставима	Расширять ассортимент уникальной продукции Повышать осведомленность потребителей
Появление новых игроков	Низкий	Высокие барьеры для входа в отрасль Существует эффект экономии на масштабе	Периодически проводить мониторинг новых предложений в отрасли
Влияние потребителей	Высокий	Спрос эластичен по цене, высокая концентрация и небольшое количество покупателей	Повышать лояльность крупных покупателей Разрабатывать для них уникальное предложение
Влияние поставщиков	Средний	Ресурсы доступны поставщикам в большом объеме Подходящий товар есть только у ряда поставщиков Высокая стоимость переключения	Диверсифицировать используемое сырье

Под первым типом конкурентного преимущества подразумевается возможность компании с более низкими издержками осуществлять процессы, связанные с производством, логистикой, продвижением и реализацией товара, сопоставимого с товарами конкурентов. Второй вид факторов конкурентных преимуществ, то есть дифференциация, описывает ситуацию, когда само предложение компании имеет уникальное свойство или комбинацию свойств, отличающих его от конкурентов. Это может приводить как к более полноценному удовлетворению специфических потребностей покупателя, так и к переходу товара в отдельную рыночную нишу, где первое время, возможно, будет практически полностью отсутствовать конкуренция.

Отсюда можно сделать вывод, что преимущество в нише – заключительный тип конкурентных преимуществ, выделяемый М. Портером, непременно включает процесс

дифференциации определенного формата – когда предложение компании становится частью более узкого рынка, который в значительной степени обособлен от глобальной карты конкуренции аналогичных товаров. Само по себе преимущество в этой нише, по сути, может проявляться как в форме низких издержек, так и дифференциации.

Логическая цепочка выбора конкурентной стратегии в рамках теории М. Портера проиллюстрирована на рис. 2.

Несмотря на их, на первый взгляд, высокую универсальность, перенося вышеизложенные теоретические и методологические изыскания М. Портера о конкурентных преимуществах на «конкурентный климат» российского продовольственного рынка, следует весьма осторожно применять терминологию, разработанную ученым, для описания каких-либо процессов в этой сфере отечественной экономики.

Как уже было отмечено, хаотичность производственно-сбытовых цепей и ярко выраженная автономность каждого звена являются характерными чертами российского рынка продовольствия, поэтому самим производителям продуктов питания, находящимся в самом ее верху, бывает сложно контролировать соблюдение принципов определенной конкурентной стратегии на последующих «нижних» этапах. Удаленность регионов также оказывает влияние на возможность получения преимущества в издержках. Для компаний без финансовых ресурсов и объема товарооборота, позволяющих конкурировать на федеральном уровне, большинство даже ближайших регионов оказываются вне доступа, потому как затраты на логистику «съедают» весь конкурентоспособный потенциал их товара на новом рынке, где, вероятнее всего, доминирующими силами являются, во-первых, федеральные производители – либо с локальным производством, либо с возможностью сократить логистические затраты на единицу продукции за счет эффекта масштаба, во-вторых, региональные компании, у которых логистика практически отсутствует.

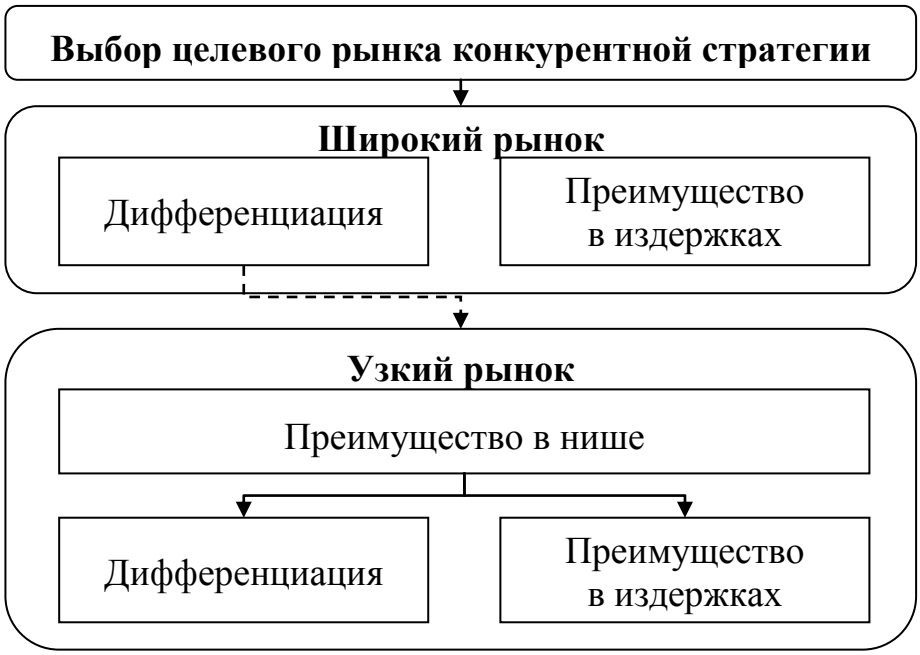


Рис. 2. Конкурентные стратегии в теории конкурентных преимуществ М. Портера

Сама логистика в регионы часто сопровождается «первичной продажей» товара, он переходит в руки дистрибьютора, но при этом производитель непременно обязан контролировать последующие этапы продвижения и реализации, если он, конечно, озабочен конкурентоспособностью этой продукции. Здесь взгляды дистрибьютора и производителя могут существенно различаться – дистрибьютор тоже озабочен конкуренто-

способностью продукции, ведь теперь она уже принадлежит ему, но еще более озабочен он своим финансовым благосостоянием. Поэтому планы и действия, продвигаемые производителем согласно его конкурентной стратегии, нередко встречают отпор у дистрибьютора, если вторая сторона видит в них потенциальный риск или даже явный ущерб своей экономике. К тому же эти организации только в исключительных ситуациях имеют доступ к одинаковому объему информации о рынке, что частично и приводит к разнице во мнениях.

Кажется, что на данном этапе, когда в одном канале задействованы всего две организации, при правильной организации работы еще достаточно просто уследить за всеми элементами конкурентной стратегии, ведь для спорных вопросов всегда есть формальный контракт, который включает положения, необходимые для взаимовыгодного существования производителя и дистрибьютора. Однако вскоре появляется третий игрок – финальный «продавец» – ритейлер, который тоже становится владельцем товара. Ему доступен самый большой объем информации, и он напрямую взаимодействует с потребителем, поэтому зачастую опирается в основном на собственные цели, задачи и выводы. Очевидно, что косвенно жертвой подобных манипуляций становится изначально планируемая конкурентная стратегия производителя. Тем не менее в качестве вывода можно утверждать, что взгляд на отечественный продовольственный рынок в контексте теорий М. Портера однозначно помогает обратить внимание на многие существующие системные проблемы и задуматься о сути протекающих там конкурентных процессов.

Список литературы

1. Porter M. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance: with a new introduction [Текст]. NY: The Free Press, 1998. 569 с.

2. Porter M. How competitive forces shape strategy // Harvard Business Review. 1979. № 2. С. 137–145.

УДК 334.7

ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РЫНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

А.В. Цацорин*

Сибирский федеральный университет

Аннотация. Исследуется практика использования механизмов проектного управления для развития предпринимательских сетей на продовольственном рынке региона. Анализируются основные факторы проектного управления в сравнении с принципами развития предпринимательских сетей и на этой основе показываются новые возможности кооперационно-сетевого взаимодействия участников рынка. Показана целесообразность выстраивания отношений внутри бизнес-проектов на основе конвергентности этих факторов.

Ключевые слова. Проектное управление, предпринимательские сети, кооперационно-сетевые взаимодействия, развитие.

* © Цацорин А.В., 2019

Теория и практика управления проектами позволяет предприятию решить ряд задач, по повышению результатов деятельности. Поскольку деятельность предпринимательских сетей является многоуровневым сложным проектом, целесообразно выяснить, насколько возможно и целесообразно применять методы проектного управления для развития предпринимательских сетей на основе анализа основных положений проектного управления в сравнении с принципами сетевого взаимодействия.

Согласно учебнику Переверзева и Лунева, предпринимательская сеть представляет собой разновидность экономической сети, участниками которой являются самостоятельные производственные (промышленные, сельскохозяйственные и др.) и коммерческие (торговые и посреднические) субъекты предпринимательской деятельности.

С целью лучшего понимания механизма применения методов управления проектами для развития предпринимательских сетей рассмотрим эти понятия.

Проект – временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. Следует указать, что «временный» характер проекта означает, что любой проект имеет определенное начало и завершение, наступающее при завершении проекта. Подавляющее большинство проектов реализуется для достижения устойчивого, длительного результата. Так, результатом проекта формирования предпринимательской сети стал рост продаж и надежные закупки на долгосрочный период.

Управление проектами – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.

Основные направления управления проектом:

– управление интеграцией;
– управление содержанием;
– управление сроками;
– управление стоимостью;
– управление качеством;
– управление командой;
– управление коммуникациями;
– управление рисками.

Достижение согласованных действий при реализации проектного управления участников предпринимательской сети наиболее результативно на основе использования метода функционально средового анализа и проектирования деятельности сетевого взаимодействия. Этот метод позволяет наиболее полно и комплексно определять направления, задачи и возможности взаимодействия между участниками сетей.

Основа метода функционально средового анализа и проектирования деятельности как предприятия, так и предпринимательской сети заключается в том, что деятельность предпринимательской сети рассматривается в четырех средах (внутренняя, конкурентная, среда партнерского взаимодействия и внешняя среда), в которых реализуются основные шесть функций предприятия (сети): адаптационно-интеграционная, финансово-экономическая, информационно-маркетинговая, материально-технического обеспечения, развития человеческого потенциала и производственно-технологическая в составе закупочной, сбытовой деятельности и самого производственно-технологического процесса).

С развитием рыночных отношений все большее влияние имеют кооперационно-сетевые структуры, которые, взаимодействуя на долгосрочной основе для достижения высоких конечных результатов, достигают оптимального кооперирования своих ресурсов, что обеспечивает им повышенную устойчивость на рынке, снижение трансферных затрат. Важно, что в кооперационно-сетевом бизнес-пространстве участники овладевают новой парадигмой взаимоотношений, полнее и быстрее осваивают новые технологии, приобщаются к современной корпоративной культуре, отношениям с властью и конкурентами и получают более высокий конечный результат.

Данные табл. 1 показывают применение проектного управления среди 25 малых и 10 средних и крупных предприятий рынка услуг региона.

Анализируя данные табл. 1, можно сделать ряд выводов. В отношении малых предприятий:

– использование механизмов проектного управления среди малых предприятий доминирует при реализации информационно-маркетинговой функции. Малые предприятия активно участвуют в ярмарках, организуемых различными организациями, проводят маркетинговую политику совместно с партнерами и т. д. Каждое из подобных мероприятий требует тщательного планирования, которое реализуется путем применения механизмов проектного управления;

– как известно, отдельно взятое малое предприятие представляет собой достаточно неустойчивый элемент бизнес-системы. В связи с этим среди малых предприятий достаточно активно используются механизмы проектного управления при реализации финансово-экономической функции;

– одно из исследуемых предприятий отметило высокую степень применения механизмов проектного управления в производственно-технологической функции, добавив при этом, что ключевые конкуренты этой компании также используют проектное управление. Компания занимается изготовлением индивидуальных заказов, в связи с чем каждый заказ позиционируется как отдельный проект.

Таблица 1

Применение проектного управления среди предприятий

Категория предприятия	Малый бизнес	Средний и крупный бизнес
Адаптационно-интеграционная функция	0	8
Закупочная функция	0	8
Производственно-технологическая функция	1	9
Сбытовая функция	0	7
Финансово-экономическая функция	4	10
Метериально-технического обеспечения функция	0	8
Информационно-маркетинговая функция	10	10
Функция управления персоналом	0	8
Количество исследуемых предприятий	25	10

Применение механизмов проектного управления среди средних и крупных предприятий более распространено по функциям. Из 10 исследуемых предприятий 7 активно используют проектное управление во всех перечисленных функциях. При этом все исследуемы предприятия отметили использование механизмов проектного управления при реализации информационно-маркетинговой и финансово-экономической функциях.

Выводы и заключение. На основе проведенного анализа можно сделать выводы, что:

– принципы проектного управления возможно использовать для анализа и проектирования развития предпринимательских сетей;

– между организационными принципами предпринимательских сетей и основными направлениями развития проектов существует взаимосвязь и взаимопроникновение, что позволяет их интегрировать для достижения проектного управления в предпринимательских сетях;

– использование метода функционально-средового анализа и проектирования возможно и желательно для реализации проектного управления в предпринимательских сетях;

– использование принципов сетевого взаимодействия позволяет предприятиям осуществлять взаимный обмен различными ресурсами, такими как информация, трудовые ресурсы, способы поставок, продвижение и т.д. В свою очередь, применение механизмов управления проектами может способствовать эффективному планированию и реализации совместной деятельности субъектов сети.

Список литературы

1. Алешин А.В., Аньшин В.М., Багратиони К.А. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. 620 с.

2. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М.: Academia, 1999. С. 494–505.

3. Куимов В.В., Суслова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Толстой Д.А., Куимов А.О. Региональные технологические платформы как инструмент инновационного развития территории: монография. М.: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2016. 343 с.

4. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса: коллект. монография / М.А. Бек, Н.Н. Бек, Е.В. Бузулукова и др.; под науч. ред. М.Ю. Шерешевой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; Высшая школа экономики. М., 2014.

5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. 214 с.

6. Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. 344 с.

7. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / пер. с анг.; предисл. В.С. Автономова. М.: ЭКСМО, 2007. 864 с.

8. Фелпс Э. Массовое процветание: как низовые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений / пер. с англ. Д. Крапешкина, науч. ред. перевода А. Смирнов. М.: Из-во Института Гайдара: фонд «Либеральная Миссия», 2015. 472 с.

9. Kuimov V. A Contextual-Functional Analysis of the Enterprise Performance/ International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2017. Vol. 23. No 2. P. 356–362.