

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт торговли и сферы услуг
Товароведно – технологическое отделение
Кафедра технологии и организации
общественного питания

ИДЕЯ!!!

Использование *Allium ursinum* в мясных рубленых изделиях

ВЫПОЛНИЛ: ТОРГАШИН А.А., ГР.ТТ20-06МИТ

РУКОВОДИТЕЛЬ: ПРОФ. ИВАНОВА Г.В.

Красноярск 2021

Актуальность:

В связи с тем, что потребительский спрос на функциональные продукты постоянно возрастает и необходимость в создании здоровых продуктов питания становится очевидным фактом, одной из задач производителей является расширение ассортимента продукции здорового питания - новых видов мясных изделий с использованием функциональных ингредиентов, в частности с добавлением черемши.



Актуальность идеи

В настоящее время достаточно остро стоит вопрос о витаминизации блюд на предприятиях питания.

Недостаток витаминов, и в частности, витамина С приводит к различным нарушениям в функционировании организма.

Витаминизацию блюд искусственными витаминосителями нельзя считать перспективным направлением в решении этой проблемы.

Существует большое количество перспективных местных растительных витаминосителей.

Актуальность идеи



В условиях ухудшения экологической обстановки в мире, стрессовых ситуаций организм нуждается в биологически активных веществах все в больших количествах и в наиболее быстро усваиваемых формах, поэтому идет активный поиск новых природных источников.



Несмотря на обширный ассортимент изделий функционального назначения, спрос на эти изделия растет.



Allium ursinum можно рассматривать как продукт питания и как лекарственное растение с богатым химическим составом, в ней очень много витамина С, В1, В2, В9 и РР, каротина, эфирного масла, лизоцимоа. Также в ней есть углеводы, белки, органические кислоты, полезная клетчатка.

ИДЕЯ !!!

Одним из вариантов создания функциональных продуктов питания может стать местное растительное сырье, обладающее функциональными характеристиками

Одним из таких видов сырья может стать **черемша**



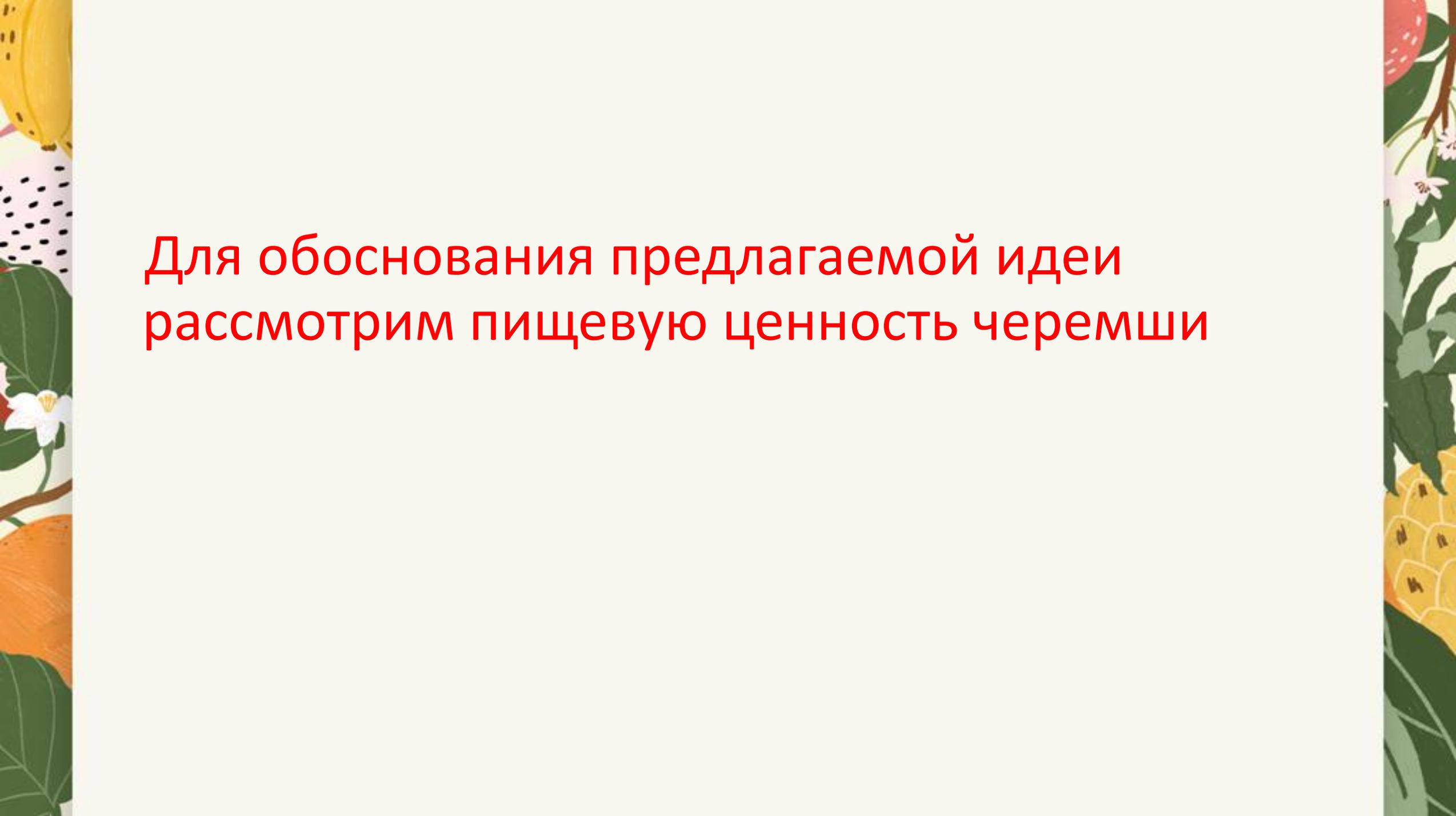
Объект и предмет исследования:

Объект
исследования

- *Állium ursínium* и котлеты с добавлением *Állium ursínium*

Предмет
исследования

- Получение функционального продукта с использованием *Állium ursínium*



Для обоснования предлагаемой идеи
рассмотрим пищевую ценность черемши

Пищевая ценность *Allium ursinum* на 100 г

Нутриент	Количество	Норма по ТР ТС 022/2011	Степень удовлетворения потребности, %
Калорийность	34.9 кКал	2500 кКал	1,4
Белки	2.4 г	75 г	3,2
Жиры	0.1 г	89 г	0,11
Углеводы	6.1 г	365 г	1,67
Органические кислоты	0.1 г	~	
Пищевые волокна	1 г	30 г	3,33
Вода	89 г	~	
Зола	1.1 г	~	

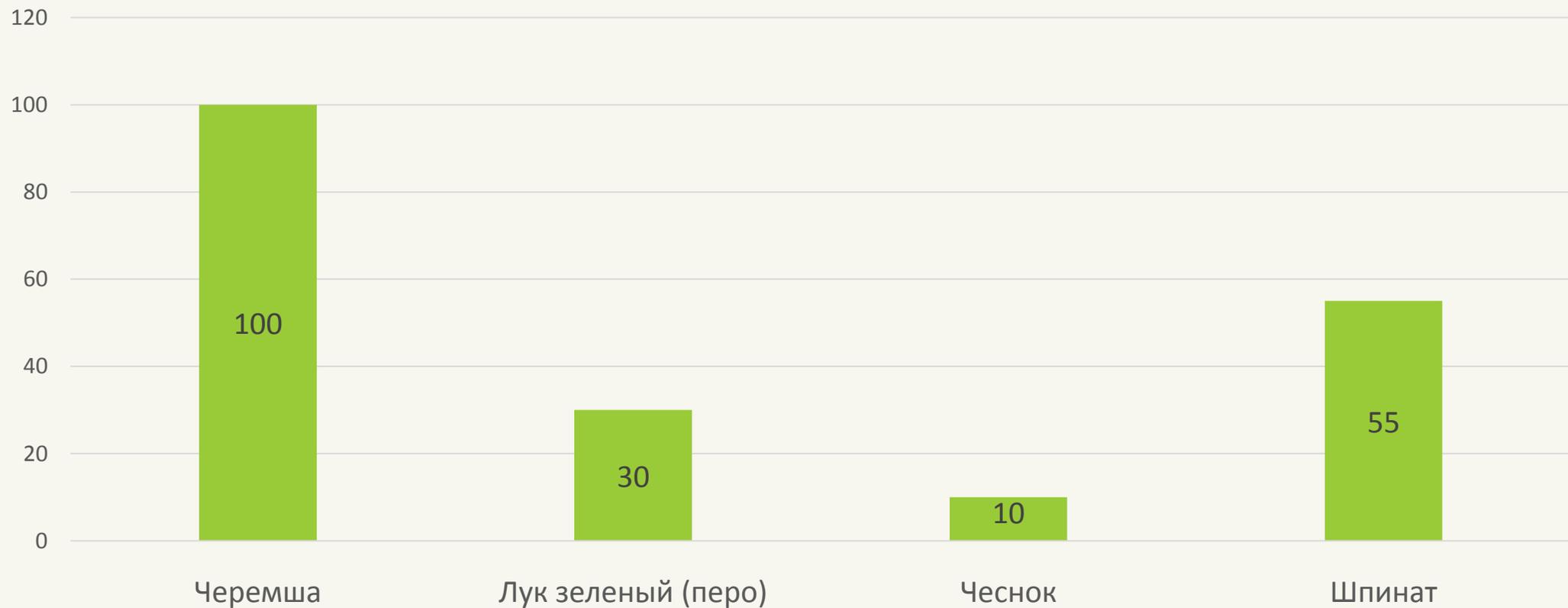
Витаминный состав черемши

Витамины	Количество	Норма по ТР ТС 022/2011	Степень удовлетворения потребности, %
Витамин А, РЭ	700 мкг	800 мкг	87,5
Витамин В1, тиамин	0.03 мг	1.4 мг	2,1
Витамин В2, рибофлавин	0.13 мг	1.6 мг	8,1
Витамин В5, пантотеновая	0.17 мг	6 мг	2,8
Витамин В6, пиридоксин	0.23 мг	2 мг	11,5
Витамин В9, фолаты	40 мкг	200 мкг	20
Витамин С, аскорбиновая	100 мг	60 мг	166,6
Витамин Е, альфа токоферол, ТЭ	0.68 мг	10 мг	6,8
Витамин Н, биотин	8.5 мкг	50 мкг	17
Ниацин	0.47 мг	18 мг	2,6

Макроэлементы черемши

Макроэлементы	Количество	Норма по ТР ТС 022/2011	Степень удовлетворения потребности, %
Калий, К	330 мг	3500 мг	9,4
Кальций, Ca	120 мг	1000 мг	12
Кремний, Si	4 мг	~	
Магний, Mg	21 мг	400 мг	5,3
Натрий, Na	41 мг	~	
Сера, S	73.8 мг	~	
Фосфор, P	60 мг	800 мг	7,5
Хлор, Cl	25 мг	~	

Содержание витамина С в черемше по сравнению с аналогичными растительными продуктами, мг



ИДЕЯ !!!

Разработка ресурсосберегающей технологии нового вида продукта с применением в качестве биологически активной добавки **черемши** в различных видах.

ИДЕЯ !!!

В процессе исследований нами изучался химический состав черемши в зависимости от зоны произрастания

Особое внимание уделялось содержанию и распределению в растении витамина С

Это производилось для более рационального использования растения.

ИДЕЯ !!!

Результаты исследования содержания витамина С в листьях и стеблях черемши показали, что в листьях черемши в среднем содержится витамина С в 2-2,4 раза больше, чем в стеблях растения.

Таким образом, наиболее целесообразным можно считать использование именно листьев черемши или листьев и стеблей, что позволило бы решить вопрос о безотходной технологии переработки черемши с последующим получением витаминизированного продукта.

Обоснование научной новизны проекта

Проведенный анализ литературных источников по данной теме показал, что до настоящего времени не решался вопрос по использованию безотходной технологии при переработке черемши.

Также имеются разрозненные литературные данные по изучению содержания витамина С в листьях и стеблях растения.



Применение в кулинарии

В пищу может употребляться все растение целиком – луковица, листья и стебель. Сбор листьев обычно производится в середине или конце весны – до того, как начинается цветение. А вот луковицы собирают после того, как листья увяли. Это означает, что в корнях накоплено максимальное количество питательных веществ, которые используются для того, чтобы растение пережило зиму.

По вкусу листья черемши больше всего напоминают свежую зелень лука и чеснока. Собранный урожай может употребляться как в свежем виде, так и в качестве добавки. Например, как зелень для салата или супов. Прекрасным выбором она может стать, если нужно разнообразить начинку для пирогов.

Луковицы можно не только готовить, но и есть сырыми. Без термообработки они сохраняют максимум полезных веществ, которые при готовке обычно разрушаются.





Для приготовления пирогов



Для приготовления супов



Для приготовления салатов и гарниров



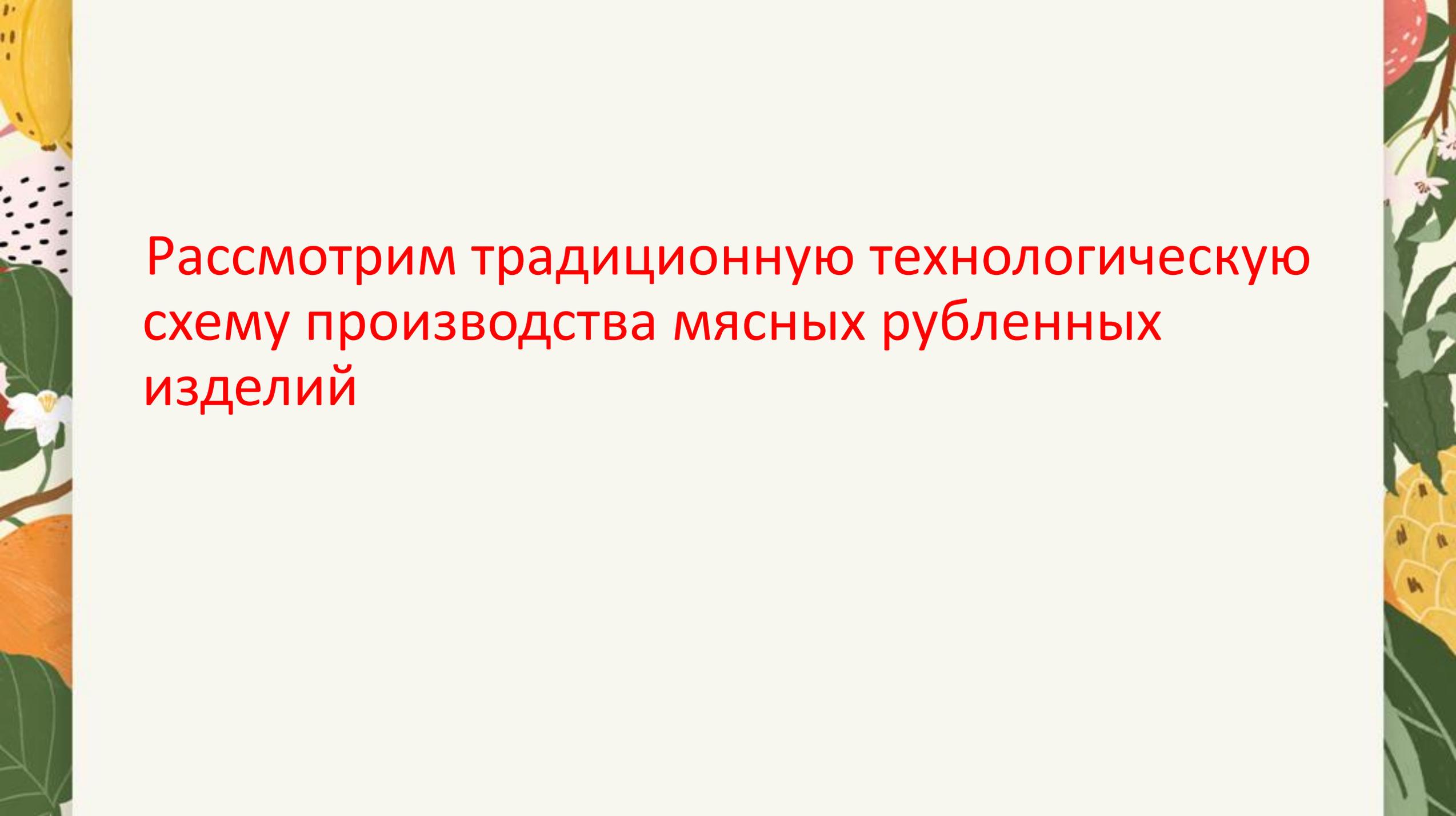
Для приготовления котлет



Для приготовления соусов и намазок

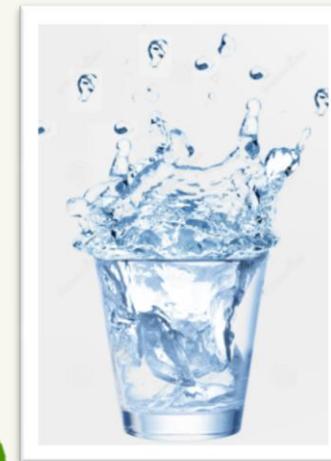
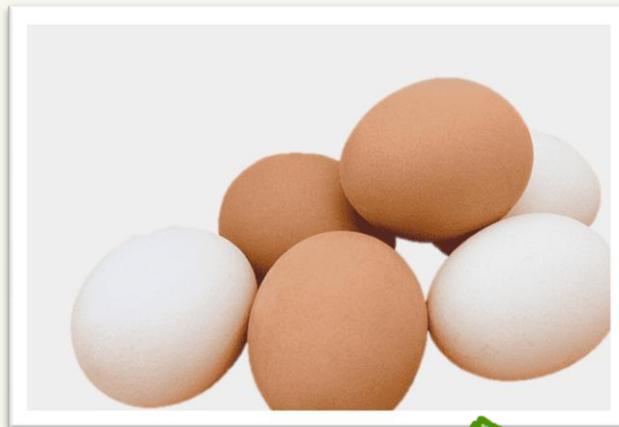
A decorative border runs vertically along the left and right edges of the slide. It features various elements: a yellow banana at the top left, a white flower with a yellow center, a green leaf, and a slice of orange at the bottom left. On the right side, there is a red strawberry, a white flower, a green leaf, and a slice of orange at the bottom right. The background of the slide is a light cream color.

Основная идея предлагаемой работы : *производство мясных рубленых изделий с использованием черемши для получения продуктов функционального назначения!*



Рассмотрим традиционную технологическую
схему производства мясных рубленых
изделий

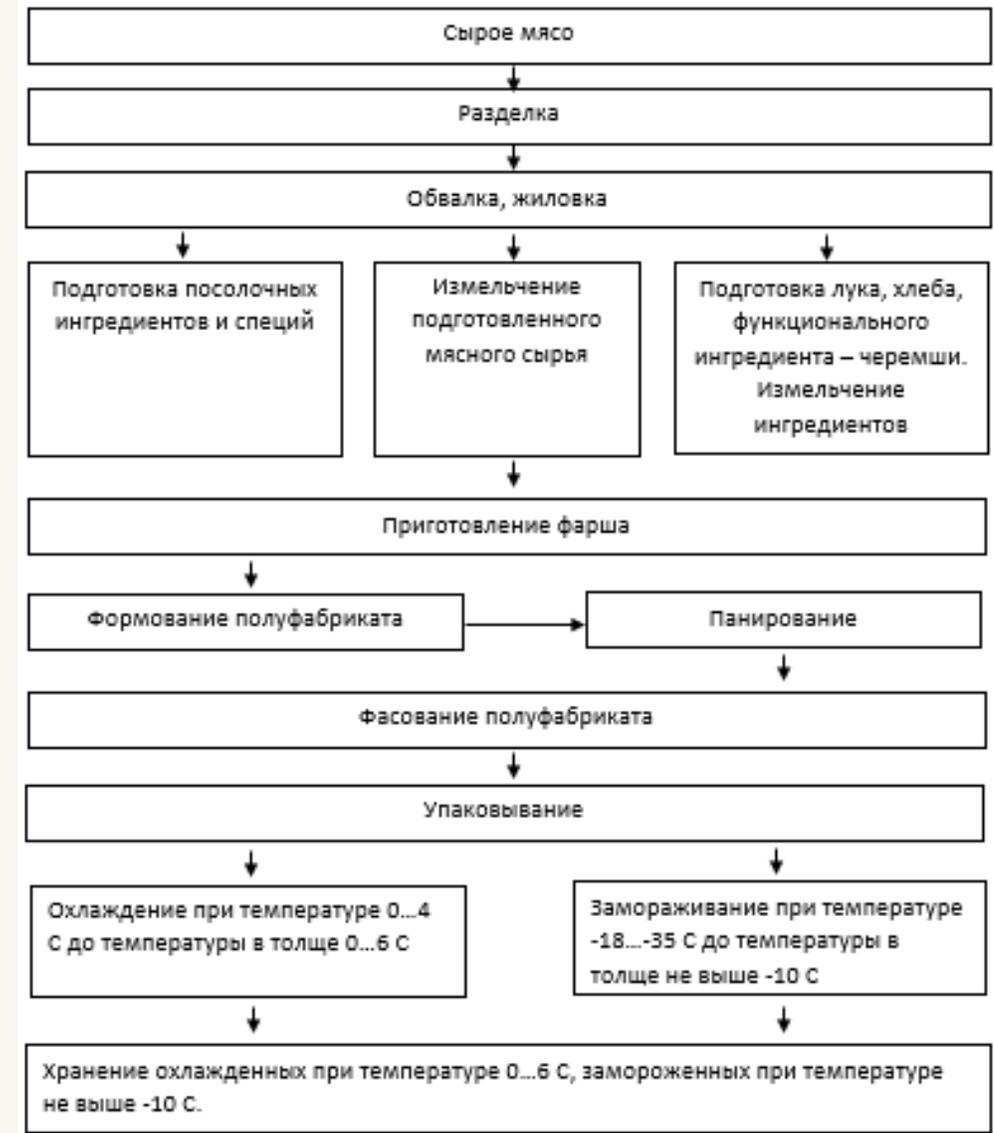
Традиционное сырье для создания котлет



Проектирование функционального мясного рубленого полуфабриката с добавлением черемши

Целью исследования является обоснование возможности обогащения продуктов питания, а именно рубленых мясных изделий витаминами с помощью *Allium ursinum*.

В соответствии с целью была разработана технологическая схема производства мясного рубленого полуфабриката с добавлением черемши.



Разработка рецептуры

Наименование изделия «Котлеты с добавлением «Allium ursinum»

Наименование сырья	Нормы закладки сырья, кг	
	На 10 кг	На 100 кг
Мясо котлетное говяжье	2,7	27,0
Мясо котлетное свиное	2,7	27,0
Жир-сырец говяжий	0,5	5,0
Черемша (стебли и листья)	0,6	6,0
Хлеб пшеничный	1,3	13,0
Сухари панировочные	0,2	2,0
Лук репчатый свежий	0,1	1,0
Перец черный молотый	0,01	0,1
Соль поваренная	0,1	1,0
Вода питьевая	2,0	20,0

ИДЕЯ !!!

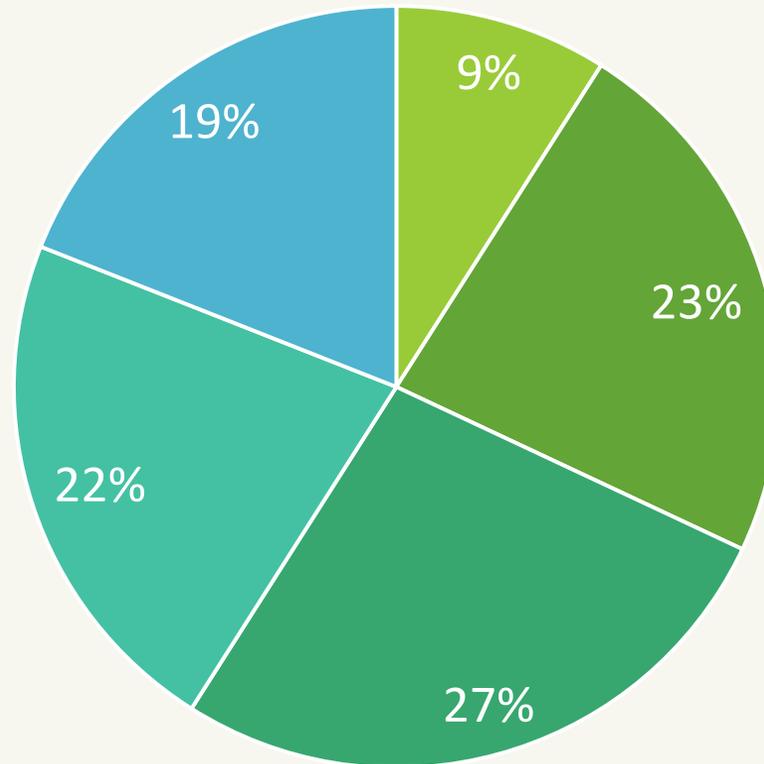
Варианты готовых изделий – котлеты с черемшой, зразы с черемшой, биточки с черемшой, голубцы с черемшой



ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ИДЕИ: Результаты маркетинговых исследований

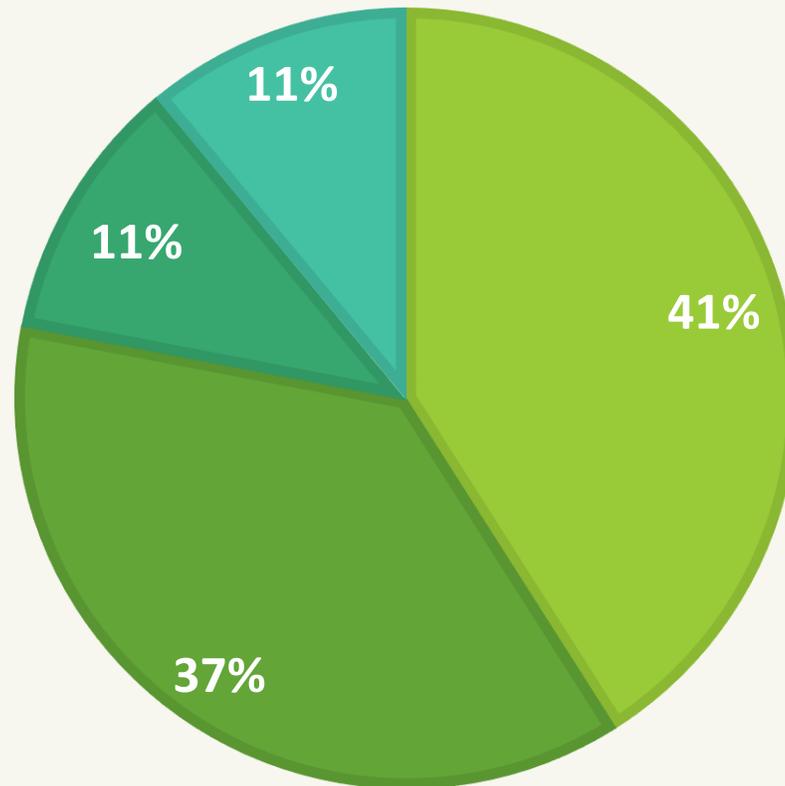
- Были опрошены 100 респондентов возрастом от 16 до 77 лет.
- Доля опрашиваемых женского пола составила 68%, мужского – 32%.
- При этом 68% это респонденты, которые занимаются учебной деятельностью, 24% работают и 8% пенсионеров.
- Мясные полуфабрикаты покупают 73% респондентов и 27% респондентов не покупают мясных полуфабрикатов.
- Наибольшим спросом пользуются котлеты и биточки. Их покупают все 73% респондентов. Чаще всего покупают котлеты. Их покупали за последний месяц 71% респондентов.
- 83 человека считают мясные рубленые полуфабрикаты, обогащенные растительным сырьем, привлекательными. Однако о полезных свойствах черемши знают лишь 37 человек.
- Большинство респондентов (63 человека) считают, что наиболее подходящими для обогащения черемшой являются котлеты, 22 человека считают, что тефтели и 15 – голубцы.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ИДЕИ: Ценовые предпочтения опрошенных потребителей при выборе мясных полуфабрикатов



■ 100-150 рублей ■ 150-200 рублей ■ 200-250 рублей ■ 250-300 рублей ■ Более 300 рублей

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ИДЕИ : Места, где респонденты предпочитают приобретать мясные полуфабрикаты



- Супермаркет
- Гипермаркет
- В местах общественного питания
- На рынке

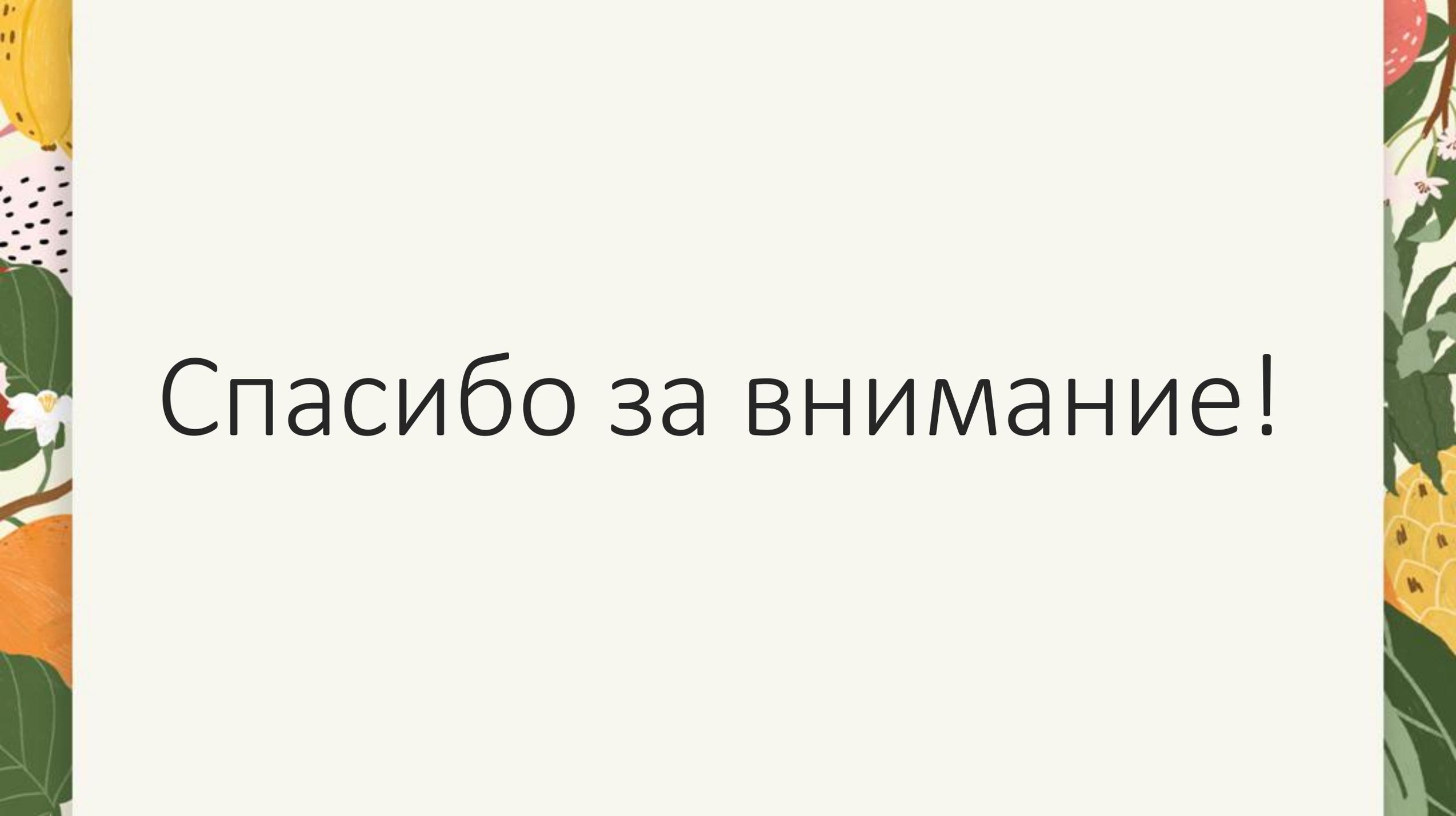
Вывод:

Таким образом, предлагаемая идея по использованию *Allium ursinum* (черемши) в приготовлении мясных рубленых изделий может быть целесообразной, т.к. способствует повышению пищевой ценности готового изделия. Ввиду того, что данный ингредиент содержит значительное количество витамина С, то этим достигается удовлетворение суточной потребности в данном витамине.

Также добавление черемши в рецептуру мясных рубленых изделий улучшает органолептические показатели готовых изделий из-за присутствия легкой остроты и пряности.



Таким образом, данная идея может быть предложена для реализации !!



Спасибо за внимание!