

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ СВЕЖЕВЫЖАТЫХ СОКОВ ИЗ ДИКОРАСТУЩИХ ЯГОД АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Автор: Воробьева Каролина, 3 курс

Научный руководитель: И. В. Хижинкова, преподаватель дисциплин профессионального цикла КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства», г. Барнаул

Современный рынок предлагает широкий ассортимент соков, напитков, нектаров, произведенных по разнообразным технологиям. Порой стремление получить прибыль заставляет недобросовестных производителей использовать недоброкачественное сырье, различные добавки, консерванты, красители, что создает определенный риск для здоровья.

**Цели и задачи исследования:**

- Анализ дикорастущего сырья, используемого в производстве соковой продукции;
- Изучение полезных свойств и химического состава свежавыжатых напитков из дикорастущих ягод;

Оценка качества продукции по органолептическим и физико-химическим показателям качества.

Алтай – это уникальный край, известный своими горными пейзажами, кристально чистыми озерами и богатыми лесами, а также славится своими обильными годными урожаями, которые привлекают любителей природы и гурманов



Справочные данные о периодах сбора и химическом составе дикорастущих ягод

Вид ягод	Производительность сбора одного человека			Химический состав, %						Эн. ценность, ккал на 100 г
	в день (кг)	сезон сбора (дни)	зв сезон (т)	Белки	жиры	углевод. Ды	клетчат. Ткз	вода		
клюква	35	40-50	1,4-2,5	0,39	0,13	12,20	3,3	88	48	
брусника	25	50-60	1,2-1,8	0,7	0,5	8,2	1,6	86	46	
рябина	100	45-55	4,5-5,5	1,5	0,2	10,9	4,1	80,5	55	
черемуха	15	40-50	0,6-0,7	0	0	10	3	75	46	
облепиха	85	50-60	4,2-5,1	1,2	5,4	5,7	2	80,3	82	

### Образцы для исследования

Наименование	Образцы		
	Облепиха быстрозамороженная	Клюква быстрозамороженная	Рябина черноплодная быстрозамороженная
Изготовитель	ООО «Сибирская ИТ»	ИТ Протас С.В.	ООО «Сейтра»
Вес нетто	500 г	500 г	500 г
Дата выработки	август 2023 г.	сентябрь 2023 г.	ноябрь 2023 г.
Срок реализации	3 месяца	3 месяца	3 месяца
Нормативный документ	ТР ТС 021/2011	ГОСТ 33823-2016	ТР ТС 021/2011
Параметры хранения	t хранения -18 °; ОВВ% 35 %	t хранения -18 °; ОВВ% 35 %	t хранения -18 °; ОВВ% 35 %

Органолептическая оценка качества замороженных ягод ГОСТ 33823 – 2016 ФРУКТЫ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ. Общие технические условия

Видный вид	Облепиха	Клюква	Черноплодная рябина
Видный вид	Ягоды одного плодового сорта, зрелые, чистые, без повреждений, без посторонних примесей, без запаха.	Ягоды одного плодового сорта, зрелые, чистые, без повреждений, без запаха, без посторонних примесей, без запаха.	Ягоды одного плодового сорта, зрелые, не переспелые, чистые, без повреждений, запах, без посторонних примесей, без запаха.
Запах и вкус	Свойственный облепихе, без посторонних примесей и запаха.	Свойственный клюкве, без посторонних примесей и запаха.	Свойственная черноплодной рябине, без посторонних примесей и запаха.
Консистенция	Вкусная и консистенция легкой облепихи, слегка различная.	Вкусная и консистенция легкой клюквы.	Вкусная и консистенция сочная черноплодной рябины.
Цвет	Оранжевый, свойственный облепихе.	Оранжевый, свойственный клюкве.	Оранжевый, свойственный черноплодной рябине.

### Исследование дикорастущих ягод с помощью прибора «Эквизор F4»

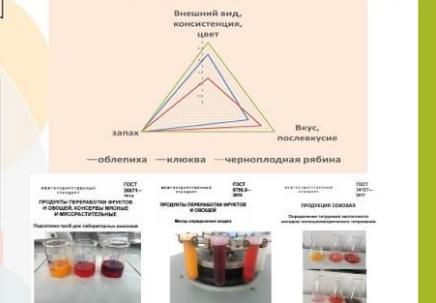


### Выход свежавыжатого сока из дикорастущих замороженных ягод

Вид ягод	Данные по сборному рецепту		Фактические данные для получения 200 г сок		Результат исследования	
	Выход, %	Отход, %	Кол-во, мл	Отход, г	Выход, %	Отход, %
облепиха	85	35	198	65	64,3	21,3
клюква	85	35	220	70	71,1	18,6
черноплодная рябина	85	45	277	54	76,3	14,9

Показатель	характеристика
Внешний вид и консистенция	Однородная, естественно мутная жидкость с равномерно распределенной тонкодисперсной мутью или без нее
Вкус и аромат	Натуральный, ярко выраженный, свойственный сырью
Цвет	Однородный по всей массе, свойственный цвету исходного сырья

Сенсорный анализ свежавыжатых соков проводился дегустационным методом по модернизированной балльной шкале, с учетом коэффициентов весомости



Наименование показателя	Величина по ГОСТ				
	облепиха	клюква	Черноплодная рябина	Среднее	Максимум
Плотность при 20 °С, г/см³	1,03	1,02	1,01	1,02	1,04
Массовая доля минеральных примесей, % не более	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Массовая доля минеральных примесей, % не более	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Массовая доля минеральных примесей, % не более	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Результаты исследований дают основание сделать вывод о целесообразности использования плодов и выжимок экзотика клюквы, черноплодной рябины, облепихи в качестве источников биологически активных веществ при производстве напитков, предназначенных для питания населения и обогащения его рациона.

В современном мире многие люди стремятся вести здоровый образ жизни, употребляя в пищу продукты, богатые витаминами. И напитки из дикорастущих ягод тому подтверждение.

## Анализ конкурентов предприятия на примере ООО «Барнаульская халвичная фабрика»

Автор: Окоролова Арна, 3 курс

Научный руководитель: И. В. Хижинкова, преподаватель дисциплин профессионального цикла КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства», г. Барнаул



История кондитерского предприятия ООО «Барнаульская Халвичная Фабрика» началась с производства одного вида халвы в 2001 году.

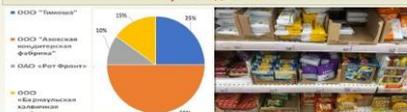
Сегодня это высокотехнологичное предприятие, оснащенное современным европейским оборудованием для производства халвы и обработки сырья. Сырьем для производства является подсолнечник, выращенный на сибирских просторах Алтая. География поставок предприятия — от европейской России до Дальнего востока. Более пятидесяти городов страны, в том числе Москва и Санкт-Петербург. Продукция компании, под торговой маркой «Барнаульская халвичная фабрика», продается в большинстве федеральных и региональных торговых сетях, а также активно реализуется на крупных маркетплейсах Ozon и Wildberries.

Одним из основных стратегических направлений предприятия является производство новых видов продукции



Барнаульская халвичная фабрика борется за качество выпускаемой продукции. В производимой продукции не содержатся консерванты. Указанные сроки хранения, достигаются исключительно за счет качества упаковки и непрерывного контроля за соблюдением технологического процесса.

### Структура ассортимента халвы в торговых сетях г. Барнаул, по производителям



При исследовании структуры ассортимента халвы по предприятиям изготовителям, было выявлено, что на рынке Алтайского края представлены халвичные изделия таких производителей, как ООО «Тимоша», что составляет 25% всего ассортимента. ООО «Азовская кондитерская фабрика» имеет наибольший удельный вес – 50%, так как производит продукцию для собственных торговых марок крупных федеральных и региональных сетей, например «Красная цена» ТС Магнит, «Каждый день» ТД Ашан, «365 дней» ТС Лента и другие. Продукция ОАО «Рот Фронт» город Москва составляет 10% ассортимента – это халва «Дружба» и халвичные конфеты, а продукция ООО «Барнаульской халвичной фабрики» занимает 15% всего ассортимента халвы, так как представлена не во всех розничных предприятиях низкоточного сегмента.

### С целью исследования конкурентов был проведен SWOT-анализ основных поставщиков халвы, реализующих продукцию в крупных торговых сетях города Барнаула

SWOT-анализ конкурентов — это инструмент, который помогает компаниям понять сильные и слабые стороны своих конкурентов, а также выявить возможности и угрозы на рынке. Основная цель проведения SWOT-анализа заключается в получении глубокого понимания конкурентной среды. Это позволяет компании:

- определить сильные и слабые стороны конкурентов;
- выявить возможности и угрозы;
- разработать конкурентные стратегии;
- оценить рыночные тенденции.

### Таблица SWOT-анализ ООО «Тимоша»

Сильные стороны:	Возможности:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Качество продукции</li> <li>Разнообразие ассортимента</li> <li>Узнаваемость бренда</li> <li>Опыт на рынке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рост спроса на халву</li> <li>Расширение каналов сбыта</li> <li>Сотрудничество с местными магазинами</li> <li>Позиционирование</li> </ul>
Слабые стороны:	Угрозы:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ценовая политика</li> <li>Ограниченное присутствие</li> <li>Узкие каналы сбыта</li> <li>Отсутствие инноваций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конкуренция</li> <li>Изменение потребительских предпочтений</li> <li>Экономические колебания</li> <li>Регуляторные изменения</li> </ul>

### SWOT-анализ Азовская кондитерская фабрика

Сильные стороны:	Возможности:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Устойчивый Бренд</li> <li>Широкий ассортимент продукции</li> <li>Качество продукции</li> <li>Доступность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повышение потребительского интереса к халве</li> <li>Расширение рынка</li> <li>Интернет-коммерция</li> <li>Сотрудничество с местными ритейлерами</li> </ul>
Слабые стороны:	Угрозы:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ценовая политика</li> <li>Отсутствие как крупного производителя</li> <li>Отсутствие инноваций</li> <li>Зависимость от определенных каналов продаж</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение конкуренции</li> <li>Изменение потребительских предпочтений</li> <li>Финансовые колебания</li> <li>Сложные условия рынка</li> </ul>

Рассмотрение сильных и слабых сторон, возможностей и угроз поможет создать конкурентное преимущество и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка для ООО «Барнаульская халвичная фабрика».

### SWOT-анализ ООО «Барнаульская халвичная фабрика»

(S) Сильные стороны:	(O) Возможности:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Положительное производство: Фабрика находится в Барнауле, что позволяет снизить транспортные издержки и обеспечивать свежесть продукции.</li> <li>Качество изделий: Фокус на производстве халвы из натуральных ингредиентов может привлечь потребителей, ищущих качественные продукты.</li> <li>Узнаваемость местного бренда: Как местный производитель, фабрика может иметь поддержку от местного населения и бизнеса.</li> <li>Гибкость в продукции: Возможность быстро адаптироваться к изменяющимся предпочтениям потребителей и вводить новые продукты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рост интереса к здоровому питанию: Увеличение спроса на натуральные сладости и продукты без добавок предоставляет новые возможности для роста.</li> <li>Расширение ассортимента: Производство сладостей и десертов, включая полезные добавки (например, орехи, сухофрукты).</li> <li>Онлайн-продажи: Развитие интернет-торговли может увеличить объем продаж и доступность для клиентов за пределами города.</li> <li>Партнерство с местными ритейлерами: Установление связей с магазинами и рынок может расширить каналы сбыта.</li> </ul>
(W) Слабые стороны:	(T) Угрозы:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ограниченные ресурсы: Меньший масштаб производства по сравнению с крупными игроками может привести к высоким издержкам на единицу продукции.</li> <li>Слабая маркетинговая стратегия: Нехватка знаний или ресурсов для эффективного продвижения может снизить конкурентоспособность.</li> <li>Ограниченный ассортимент: Если предлагать лишь один вид халвы, это может уменьшить привлекательность для потребителей.</li> <li>Зависимость от местного рынка: Такие компании могут сильно зависеть от экономической ситуации в регионе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конкуренция: Увеличение числа производителей халвы, которые могут предлагать аналогичную продукцию по конкурентным ценам.</li> <li>Изменение потребительских предпочтений: Потребители могут предпочесть более здоровые сладости или веганские альтернативы.</li> <li>Экономические колебания: Экономические трудности могут снизить покупательскую способность клиентов.</li> <li>Регуляторные изменения: Вводятся новые стандарты и требования к производству, что приводит к дополнительным расходам на соблюдение норм.</li> </ul>

### Рекомендации для Барнаульской халвичной фабрики:

- улучшить качество и разнообразие продукции;
- укрепить маркетинг и брендинг: создать более яркий бренд, акцентировав внимание на натуральности и качестве ингредиентов;
- экспансия в новые каналы продаж: рассмотреть возможность большего присутствия в онлайн-магазинах и улучшение сервиса доставки;
- оптимизация ценовой политики.