

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОФЕ	
1.1 Обзор российского рынка кофе	
1.2 Ассортимент кофе	
1.3 Производство кофе и дефекты кофе	
1.4 Требования к качеству и оценка качества кофе	
2. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА, ТОВАРОВЕДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОФЕ СУБЛИМИРОВАННОГО	
2.1 Характеристика розничного торгового предприятия «Сударушка»	
2.2 Анализ ассортимента и товароведные характеристики кофе сублимированного, реализуемого в розничном торговом предприятии «Сударушка»	
2.3 Оценка качества кофе сублимированного в розничном торговом предприятии «Сударушка»	
2.4 Мероприятия по формированию ассортимента кофе в розничном торговом предприятии «Сударушка»	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

ВВЕДЕНИЕ

Кофе - это вкусовой продукт, приготовляемый из обжаренных семян вечнозеленого кофейного дерева рода Coffea. Родиной кофейного дерева является юго-западная часть Эфиопии - область Кэфа (отсюда и название кофе).

Кофейное дерево культивируют в виде дерева или куста. Известно около 50 его видов, но в промышленных масштабах культивируют только три: арабийский кофе Coffea arabica, либерийское кофе coffee liberica hiern, робуста coffee robusta. Более половины мирового производства кофе составляет сорт Арабика. Арабика превосходит Робусту по вкусу и аромату напитка.

Плод кофе - ягода, которая по внешнему виду, размеру и окраске напоминает вишню. В сочной мякоти заключено два плосковыпуклых зерна, прижатых друг к другу плоскими сторонами. В плоде так же может развиваться только

одно из двух семян, приобретая овально-круглую форму. Такой кофе ценится выше и называется перл-кофе.

Предмет исследования: ассортимент, товароведная характеристика и оценка качества рыбных консервов

Объект: рыбные консервы.

Цель: исследование ассортимента, товароведных характеристик и проведение оценки качества рыбных консервов.

Целью дипломной работы явилась экспертиза ассортимента и качества кофе, особенности формирования его рынка в магазине «Сударушка»

В соответствии с поставленной целью, в данной дипломной работе нужно решить следующие задачи:

- изучить состояние и тенденции развития рынка растворимого кофе;
- рассмотреть классификацию и ассортимент кофе;
- описать факторы, формирующие ассортимент растворимого кофе;
- раскрыть технологический процесс производства кофе;

- рассмотреть оценку качества кофе;
- дать характеристику розничному торговому предприятию «Сударушка»;
- изучить ассортимент кофе в розничном торговом предприятии «Сударушка»;
- дать товароведную характеристику сублимированного кофе;
- провести органолептическую оценку качества сублимированного кофе на примере розничного торгового предприятия «Сударушка»;

Объект исследования - магазин «Сударушка»

В ходе выполнения дипломной работы использованы учебные пособия; нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы функционирования торговых предприятий.

Дипломная работа содержит введение, два раздела, заключение, список использованной литературы. Первая глава посвящена теоретическому обзору

основ ассортимента рыбных консервов

Вторая глава посвящена непосредственному изучению ассортимента и оценке качества рыбных консервов на примере розничного торгового предприятия.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДНОЙ

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОФЕ

1.1 Обзор российского рынка кофе

Цель исследования: анализ рынка кофе, исследование рынка сбыта, обзор рынка производства, объем продаж, статистика импорта и экспорта, рейтинги регионов, анализ производителей, отчет о прогнозе развития рынка на 10 лет по негативному, инерционному и инновационному сценарию.

Объемы рынка кофе в России, 2019-2023,

Консолидированы основные показатели рынка по годам, рассчитаны объем и динамика рынка кофе в натуральном и стоимостном выражении. Указан объем продаж на основе баланса спроса и предложения. Представлено сравнение и тренды производства и импорта по годам. Рассчитано сальдо торгового

баланса. Предельные значения показателей рынка по федеральным округам.

БРЕНДЫ

Вся Россия, 2019-2023, проценты

В отчете содержатся рейтинги брендов кофе по популярности:

NESCAFE, JACOBS, TCHIBO, ЧЕРНАЯ КАРТА, LAVAZZA, CARTE NOIRE, JARDIN, PAULIG, ЖОКЕЙ, АРАБИКА

Данная информация позволит узнать уровень известности брендов среди россиян и изменения популярности товарных марок кофе в динамике по годам.

ВЕДУЩИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Вся Россия, 2016-2023 г.

В отчете содержатся данные по российским производителям кофе.

В том числе, по компаниям ниже (указан не весь перечень):

ООО `ОРИМИ`, ООО `ЯКОБС ДАУ ЭГБЕРТС РУС`, ООО `НЕСТЛЕ КУБАНЬ`, ООО `ШТРАУС`, ООО `ПАУЛИГ РУС`, ПАО `РУССКИЙ

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

ПРОДУКТ`, ООО `СОБРАНИЕ`, ООО `ГРАНД-НН`, ООО `ЖК ХОЛДИНГ`, ООО `МБК`, ООО `ПК `СУС`, ООО `СЛАВКОФЕ`, ООО `САНТИ`, ЗАО `МКП`, ООО `БЕТА ГИДА`, ООО `МАС ЛИ`, ООО `ДОБРЫНЯ-РУСЬ`, АО `КОМПАНИЯ `ПРОДУКТ-СЕРВИС`, ООО `УТТАМАБИЗНЕСГРУПП`, ООО `ТЭЙСТИ КОФЕ`

Анализ текущей ситуации на рынке натурального (молотый, зерновой) кофе в России показывает достижение рекордных значений основных индикативных параметров рынка натурального кофе.

Таблица 1- Производство, экспорт , импорт и потребление кофейных зерен и молотого кофе в России 2016-2023г

	2016г	2017г	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
Производство о тыс.тонн.	38,8	39,2	42,5	44,2	45,1	46,0	46,4	46,9
Экспорт тыс.тонн.	5,5	5,0	5,6	6,6	6,8	6,9	7,1	7,2
Импорт тыс.тонн.	18,8	20,3	23,6	24,2	24,7	25,0	25,4	25,8
Потребление тыс.тонн.	52,1	54,6	59,4	61,5	62,8	63,9	64,6	65,3

Источник: Данные Росстата, ФТС, аналитики IndexBOX

Так, объемы производства кофе в России и динамика наращивания объемов внутреннего производства кофе характеризуется положительной направленностью, в текущий момент суммарный выпуск натурального кофе увеличился на 10% и составил 17,8 тыс. тонн.

Импортные поставки натурального кофе также демонстрируют рост, так увеличение импорта кофе на внутренний рынок составило 11% в натуральных показателях (+8 тыс. тонн) и 4% в стоимостной оценке (+8 млн. долларов). В годовом рассмотрении суммарная стоимость натурального кофе ввезенного на рынок оценена в 640 млн. \$, текущие параметры импорта натурального кофе

на рынок России позволяют судить о достижении совокупной стоимости импорта более чем в 0,7 млрд. \$.

Объемы продаж натурального (молотый, зерновой) кофе на рынке показывают существенную динамику прироста в диапазоне темпа 8-9% при оценке объемности в натуральных единицах, и соответственно 13-23% в стоимостной оценке. Увеличение суммарного потребления натурального кофе на рынке составляет 9%, совокупно с ростом общего потребления индикатор среднедушевого потребления натурального кофе на рынке также показывает рост с достижением рекордного значения в 1,5 кг/человек.

(Таблица структура потребления кофейной продукции по округам 2018-2023гг)

	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
Центральный	27,0	27,0	26,6	26,7	26,7	26,7
Северо-Западный	9,6	9,6	9,5	9,5	9,5	9,5
Южный	9,7	9,7	11,1	11,2	11,2	11,2
Северо- Кавказский	6,7	6,7	6,6	6,6	6,7	6,7
Приволжский	20,8	20,7	20,3	20,2	20,2	20,2
Уральский	8,5	8,5	8,3	8,2	8,2	8,2
Сибирский	13,4	13,4	13,5	13,2	13,2	13,2
Дальневосточный	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2

Источник: Данные Росстата, ФТС, аналитики IndexBOX

1.2 Ассортимент кофе

Производство кофе и его виды:

- натуральный кофе жареный (в зернах, молотый, молотый «по-турецки» и молотый с цикорием) высшего и I сортов;

-натуральный кофе растворимый (порошкообразный, гранулированный, сублимированный) высший, I и II сортов.

Кофе молотый «по-турецки» вырабатывают высшего сорта, а кофе молотый с цикорием — высшего, I и II сортов.

Натуральный кофе жареный в зёрнах - равномерно обжаренные зерна коричневого цвета с матовой или блестящей поверхностью, с приятным кисловатым, горьковато-вяжущим вкусом и запахом.

Натуральный кофе жареный молотый - порошок коричневого цвета с включением светло-золотистой оболочки зёрен, с приятным тонким кисловатым, горьковато-вяжущим вкусом и ароматом.

Натуральный кофе жареный молотый «по-турецки» -вырабатывают из натуральных кофейных зерен высшего сорта вида Арабика: Индийский Плантейшн, Колумбийский, Мексиканский, Никарагуанский, Перуанский, Эфиопский и других, равноценных им, или их смеси. Натуральный кофе

жареный молотый с цикорием содержит в своем составе до 20% цикория для усиления вкуса и аромата. Цикорий - корни травянистого растения, в котором при обжаривании образуется эфирное масло. Цикорий придает жареному цикорию аромат, близкий к аромату кофе и горечь, сходную с горечью кофейных зерен.

Натуральный кофе в зависимости от степени обжаривания различают:

- слабообжаренный - лёгкий - новоанглийский (зерно приобретает светло-коричневый цвет; вкус- кисловатые; применяется для зерен с мягким вкусом);
- средне обжаренный - умеренный - венский (зерно имеет более тёмный цвет и маслянистую поверхность; является обычной степенью обжаривания);
- сильно обжаренный - тёмный - французская жарка 2-ой степени - континентальный (цвет зерна варьируется от тёмно-коричневого до чёрно-коричневого и даже производит впечатление палёного; во вкусе доминирует горчинка)
- высшая степень - итальянский - экстремальный (зёрна чёрного цвета, на грани обугливания).

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Натуральный кофе растворимый - высушенный до порошкообразного состояния водный экстракт натурального кофе, растворяющийся в воде без осадка. Натуральный кофе растворимый порошкообразный — мелкодисперсный хорошо сыпучий порошок, получаемый путём распылительной сушки. Натуральный кофе растворимый гранулированный - хрупкие агломерированные частицы с пористой структурой, при этом мелкие частицы кофе соединяются в более крупные агломераты, которые сушат повторно. Натуральный кофе растворимый сублимированный (кристаллический - фриздрай) - замораживаемый жидкий кофейный экстракт, дробленый его в виде кристаллов и последующей сушкой методом сублимации.

Натуральный кофе разного происхождения имеет разные вкусовые оттенки, поэтому выделяют сорта:

- Колумбийский - мягкий, приятный вкус, крепкий настой, тонкий, ярко выраженный аромат.
- Гватемалский - нежный и тонкий вкус и аромат, хорошая крепость напитка.
- Коста-Риканский - тонкий аромат, ярко выраженный кисловатый вкус.
- Гондураский - хорошо выраженный аромат, неострый винный вкус средней крепости.
- Индийский Черри - приятный, мягкий вкус, нежный, ярко выраженный аромат.
- Йеменский Ходейда (Мокко) - очень приятный, слегка кисловатый, хлебный вкус, ярко выраженный аромат.
- Кенийский - приятный, слегка кисловатый вкус, хорошо выраженный аромат.
- Бразильский Сантос №1-4 - горьковато-вяжущий вкус, слабовыраженный аромат.
- Вьетнамский Робуста - горьковатый вкус, слабовыраженный аромат.
- Индийский Черри АВ, Черри РВ - горьковатый вкус, слабовыраженный аромат.

Сублимированный кофе

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Растворимый кофе — напиток из зёрен кофейного дерева, которые при помощи различных технологических процессов превращаются в водорастворимый (иногда не полностью, формируя также взвесь) порошок или гранулы.

1.3 Производство кофе и дефекты кофе

Факторами, формирующими качество кофе натурального жареного, в зернах, является выбор качественного сырья и технология производства. Род кофейного дерева *Coffea* насчитывает до 40 видов, из которых только три выращиваются в промышленных масштабах, в том числе кофе арабийский (*arabica*), либерийский (*liberica*) и робуста (*robusta*).

На семена вида *arabica*, имеющие однородный красивый зеленый цвет с синеватым или серозатым оттенком и далгие напиток легкого, приятного вкуса с тонким кофейным ароматом, приходится более половины мирового производства кофе.

Длина зерен этого вида кофе составляет 9-15 мм, ширина - 8-10, толщина - 5-6 мм. Арабийское кофейное дерево выращивают в Центральной Африке и Южной Америке. Менее распространенный вид кофе - *liberica*. По внешнему виду его зерна напоминают арабийский кофе, но несколько крупнее. Произрастает в основном на Западном побережье Африки. *Robusta* имеет очень много разновидностей, в связи с чем качество кофе этого вида неоднородно - от низкого до хорошего. Семена кофе робуста округлые, мелкие, желтого цвета различных оттенков и интенсивности, с высоким содержанием кофеина.

Робуста - наиболее урожайный вид кофе, выращиваемый главным образом в Кении, Мадагаскаре, Индонезии, Индии и других регионах мира.

Качество кофейных зерен определяется химическим составом.

Сырые кофейные зерна, в расчете на сухое вещество, содержат 32-36% экстрактивных веществ, стабильно сохраняющихся в течение семи и более лет при нормальных условиях хранения.

Таблица – основные компоненты входящие в состав кофе.

Основные компоненты входящие в состав сырого кофе	% содержания
1. Кофеин	0,7 – 2,5
2. Белковые вещества	9 – 19,2
3. Жиры	9,4 - 18
4. Сахаров	4,2 – 11,8
5. Моносахариды	0,17 – 0,65
6. Клетчатка	32,5 – 33,5
7. Пентозаны	5 - 7
8. Дубильные вещества	8,7 - 11,9
9. Минеральные вещества	3,7 – 4,5

Самое низкое содержание жира - у индийских сортов кофе.

Углеводы оказывают существенное влияние на вкусовые свойства кофе и, в частности, сахара, являющиеся предшественниками многих вкусовых и ароматических веществ обжаренного кофе. Углеводы в кофе представлены сахарами и клетчаткой. Качество кофе во многом зависит от того, как его собирают и обрабатывают. В основном, практически во всем мире, сбор урожая производится ручным способом. Это объясняется тем, что созревание кофейных плодов происходит в течение 6 - 8 месяцев, то есть не одновременно, а для получения высококачественного кофе, требуются только созревшие плоды.

Время сбора урожая, так же зависит от климата, географического положения, высоты произрастания над уровнем моря и сезона соответствующего региона произрастания. После того, как урожай собран, его

незамедлительно нужно обработать, иначе он испортится. Плоды очищаются от кожуры ручным или машинным способом. Затем они сушатся, сортируются и упаковываются в мешки по 60 - 70 кг., в зависимости от страны производителя. В таком виде кофе поступает на перерабатывающее предприятие, где происходит его вторичная сортировка, калибровка, полировка и тщательное исследование в химических лабораториях.

Сбор кофейных зёрен составляет обычно около половины всех текущих расходов. "Натуральный" сбор кофе арабика заключается в следующем. Под кофейным деревом настилают ткань, и по мере созревания ягоды опадают вниз. Чаще всего рабочие этого и не ждут, а трясут и ударяют деревья по стволу.

Традиционный способ сбора арабики - пикинг (от англ. pick - выбирать, отбирать) производится в несколько приёмов - предварительный, основной и поздний. Он заключается в том, чтобы срывать руками выборочно только зрелые плоды.

Такой сбор позволяет добиться "однородности" урожая и обеспечивает высокое качество кофейных зёрен. Применяется на плантациях, владельцы которых заботятся о качестве своей продукции.

Другой способ заключается в том, что по ветке проводят "расчёской" с редкими и гибкими зубьями. При этом зрелые плоды падают на расстеленную под деревом ткань, а листья и недозревшие плоды в большинстве своём остаются на ветках. Способ, которым пользуются в некоторых странах Африки и в Бразилии (в основном, для сбора робусты, которая не осыпается при созревании) - стрипинг (от англ. strip - сдирать, соскабливать). Дожидаются момента созревания большей части ягод и, поддерживая ветку одной рукой, другой скользят по ней сверху вниз и срывают всё подряд - цветки, зелёные, зрелые и перезревшие чёрные плоды, листья и ветки. Из зелёных плодов получают кофейные зёрна, по внешнему виду ничем не отличающиеся от зёрен спелых плодов.

Однако после обжаривания они так и остаются светлого цвета и не имеют

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

аромата. Из чёрных плодов получается напиток с неприятным вкусом и запахом.

Существует также механический способ, чаще всего применяемый в Бразилии. Он заключается в использовании различных устройств: вибратора, прикрепляемого к стволу дерева; "виброруки", которая, обхватывая ствол, передаёт дереву от трактора генерируемую им вибрацию.

Деревья, как правило, получают при таком способе серьёзные повреждения. Результаты сбора аналогичны результатам стрипинга. Способ применяется для получения дешевых сортов кофе, и требует в дальнейшем утомительной сортировки сырья (если её делать). Из собранных ягод извлекают зерна кофе. Сформировались несколько способов обработки сырья.

При сухом (не мытом) способе ягоды сушат на площадках под открытым солнцем в течение нескольких недель. Высыхая, наружная оболочка и мякоть отделяются от внутренней части. Затем сырьё продувают потоком воздуха. На зернах остаётся только серебристая пленка. Кофе, обработанный сухим способом, даёт в дальнейшем (при приготовлении порока) большую плотность, но менее стабильные вкусовые качества, чем зерна мокрой обработки. Три пятых мирового объёма кофе обрабатывается этим способом, в том числе и в Бразилии.

Мокрый (влажный, мытый) способ. Ягоды заливают водой на 12...36 часов (в зависимости от сорта). В результате ферментации (брожения) сырьё освобождается от мякоти и проходит при этом естественную сортировку, так как дефектные и незрелые зерна, которые имеют меньшую плотность, всплывают на поверхность. При таком способе кофе приобретает сложный ароматный букет с фруктовой кислинкой. После замачивания зерна кофе промывают проточной водой и раскладывают под солнцем. В начале сушки используют ящики или сетки, чтобы с кофе могла стечь вода. Чтобы обеспечить равномерную просушку, зерна систематически (каждые 15 минут) перемешивают.

Существует и полусухой способ. Сначала удаляют мякоть с помощью

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

цилиндрического или дискового пресса - плоды сжимают, стараясь не задеть сами зёрна. Затем промывают в небольших кругообразных или змеевидных каналах: здоровые зёрна остаются на дне, а поражённые или дефектные - всплывают. Частицы нерастворимой слизи, плотно примыкающие к зёрнам, удаляют с помощью ферментации. Для этого зёрна слоем примерно в один метр помещают в большие бассейны и как можно чаще перемешивают. В процессе ферментации, длящейся от 12 до 24 часов, остатки мякоти разрушаются, после чего зёрна промывают большим количеством воды. В мировой торговле наиболее ценится мытая арабика и невытая робуста. Первичная обработка завершается операцией по сортировке и отбору кофейных зёрен.

Сначала их очищают продуванием - удаляют землю, пыль, растительные примеси. Затем - магнитная очистка, для удаления возможных металлических предметов.

В ходе гранулометрического отбора зерна сортируют по размеру, просеивая их через сита с отверстиями разного размера. Лучшими считаются самые крупные зёрна. И, наконец, удаляют дефектные зерна. К дефектам относят наличие на зёрнах трещин, значительная пористость, механические повреждения, поражение сколитами, лаброка (долгоносиками) и т.д.

Зерна после сортировки представляют собой коммерческий продукт - не обжаренный, "зеленый" кофе, цвет которого варьируется от синевато-зелёного до серо-зелёного. Коричневый оттенок или пятнистость зёрен - свидетельство того, что их сушили с нарушением технологии. Коричневый или тёмно-коричневый (почти чёрный) цвет имеют зёрна после декофенизации. Жёлтый цвет может иметь старый (выдержанный) кофе.

По содержанию влаги зелёный кофе делится на "золотистый" - 35...42%, "влажный" - 43...49%, "мокрый" - от 50% и выше. По окончании переработки содержание влаги должно составлять 9...13%. При такой влажности зёрна затариваются в мешки из джута (трава) или сисаля (листья агавы) и готовы к хранению или реализации. Смешивание зёрен разных сортов преследует очень

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

важную цель - создание вкусового букета.

При этом учитываются, прежде всего, вкусовые и ароматические особенности тех или иных сортов кофе. Смешивание позволяет нейтрализовать нежелательные вкусовые характеристики и, наоборот, усилить нужные. Крепкому кофе, например, может не хватать кислотности, а кофе с хорошей кислотностью может уступать другому в крепости. После смешивания зёрен такие характеристики кофе как аромат, кислотность, полнота могут быть значительно улучшены и сбалансированы.

Пропорция каждой смеси кофе является коммерческой тайной производителя. Цена такого кофе пропорциональна содержанию зерен арабики и их качеству. Главная предпосылка, из которой все исходят при получении смеси - какую конечную цену кофе хотят получить, и для каких потребителей он предлагается. От правильного выбора режимов обжаривания зависит ход биохимических реакций, протекающих в сырье, и, в конечном счёте - качество полученного продукта.

Именно обжаривание позволяет добиться оттенков вкуса и аромата. Кофе, приготовленный из зерен одного сорта, но различной степени прожарки, будет абсолютно разным и может удовлетворять совершенно противоположные вкусовые пристрастия. Обжарка требует специальных знаний, большого опыта, творческого подхода и "лёгкого" характера человека, который этим занимается.

В процессе обжарки влажность в зёрнах кофе снижается с 9...13% (зелёный) до 1...3...7% (жареный).

Метод вспышки - наиболее распространенный промышленный способ обжарки для дешевых сортов. Зерна обжариваются при температуре 880°C в течение 40 секунд. Обжарка получается неравномерной и подавляет вкусовые свойства зерен кофе. Зёрна в дальнейшем используются для изготовления растворимого кофе, столь любимого в России.

Традиционная обжарка производится в течение 15...18 минут в ростере (от англ. to roast - жарить) - машине с вращающимся барабаном со шнековидными

оппозитными пластинами, выполненными из чёрного чугуна. Для контроля процесса, в ростере предусмотрены смотровое окно и длинный узкий совок (tryer), которым из ростера периодически берутся пробы зерна. После обжарки зерна охлаждают потоком воздуха.

При температуре 170°C (на 5...7 минуте) зерна начинают терять влагу, приобретая желтый, темно-рыжий, а затем светло-коричневый оттенок.

По достижении температуры 205...230°C (8...12 минут) начинается пиролиз (гр. pyro - огонь + lysis - разложение) - переработка органических веществ нагреванием их при высоких температурах. Зерна "окрашиваются" в ровный каштановый цвет (за счёт карамелизации сахаров), теряют 15...20% веса и "разбухают", увеличиваясь в размере до 50...60%.

Углекислый газ, образующийся внутри зерен, движется к поверхности и выносит наружу ароматические масла. На 15...16 минуте зёрна приобретают темно-коричневый цвет и начинают блестеть от кофейных масел, выходящих на поверхность.

Применяется также обжарка в псевдоожиженном слое, когда зёрна обрабатывают струей чрезвычайно горячего воздуха, в результате чего они оказываются как бы подвешенными в воздухе. В это время происходит обжаривание, занимающее только несколько минут. Однако, специалисты единодушны во мнении, что "барабанная" обжарка гарантирует более высокое качество, хотя она дороже и менее производительна.

Обжарка кофе обычно производится в стране потребления, в зависимости от предпочтений местного потребителя. В зависимости от стран и фирм-производителей кофе технология, терминология, классификация и характеристики обжарки могут различаться (например, американская классификация отличается от европейской).

Во время обжаривания меняется химический состав кофейных зерен. В таблице 2 приведен сравнительный анализ химических показателей зерен до и после обжарки.

Присущие кофе цвет, вкус и аромат кофейные зерна приобретают при

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

обжарке в результате пиролитических (крекингových) превращений веществ, главным образом углеводов, дубильных веществ и органических кислот. Обжарка кофе сопровождается незначительным (на 30-40%) увеличением объема зерен.

При обжарке в результате пиролитических процессов в кофейных зернах накапливается углекислый газ, в результате чего давление в них повышается до 1,6-2,5 МПа, и даже при охлаждении зерен оно снижается лишь до 0,8 - 1,2 МПа. Чем меньше размеры и объем сырых зерен, тем больше они увеличиваются в объеме.

Размер зёрен кофе играет важнейшую роль в определении его сортности - считается, что чем крупнее зерно, тем спелее была ягода, из которой его получили, и соответственно, тем лучше настой кофе из такого зерна. Зерна кофе сортируются по размеру с помощью нескольких сеток с ячейками разного размера - таблица 2.

Таблица — классификация зерна по размеру, при помощи сеток с ячейками разного размера

Наименование сита	Размер ячейки	Классификация зерна
Сито № 20	Более 8 мм	Очень большое зерно
Сито № 19	7,543 мм	Экстра большое зерно
Сито № 18	7,146 мм	Большое зерно
Сито № 17	6,749 мм	Достаточно большое зерно
Сито № 16	6,352 мм	Хорошее зерно
Сито № 15	5,955 мм	Среднее зерно
Сито № 14	5,558 мм	Малое зерно
Сито № 13	5,161 мм	Мелкое зерно

Данные сетки используются в большинстве стран, производящих и покупающих кофе, для определения размера зёрен, что является одним из важнейших критериев при определении сортности (принадлежности к тому или иному грейду).

В зависимости от размера зерна, при одной и той же температуре, крекингové процессы протекают при различных давлениях. Это и позволяет

получать жареный кофе с различными вкусоароматическими показателями.

Как видно из данных табл.3, в процессе обжарки общее количество, содержащихся в кофе растворимых веществ заметно снижается в основном за счет сахаров, карамелизующихся при высокой температуре и вступающих в соединение с аминокислотами при образовании меланоидинов.

Таблица – изменение основных компонентов кофейных зерен в процессе обжаривания

Компоненты	Содержание в кофе %	
	Сырой	Жареный
1. Вода	11,3	2,7
2. Растворимые вещества	29,5	21,6
3. Азотистые вещества	12,6	11,7
4. Жиры	11,7	12,2
5. Сахар	7,8	0,4
6. Декстрин	0,4	1,0
7. Клетчатка	23,9	20,3
8. Гемицелюлозы	5,0	2,4
9. Зольные элементы	3,8	3,3
10. Кофеин	1,18	1,05
11. Кофедубельные вещества	8,4	4,7
12. Хлорогеновая кислота	9,6	3,8

Которые совместно с карамеленом и обуславливают коричневую окраску

жареных зерен. Снижается и содержание нерастворимых полисахаридов, в том числе гемицеллюлоз.

Из клетчатки в результате пиролитических процессов образуются кислоты, ацетон и другие соединения. Гемицеллюлозы разлагаются на простые сахара и в дальнейшем происходит образование фурфурола. Новообразование декстринов происходит в результате гидролиза полисахаридов.

Суммарное количество азотистых веществ изменяется незначительно, но при этом некоторая часть белковых веществ разлагается до аммиака, аминов, пиролла, а аминокислоты используются в реакциях меланоидинообразования

Жиры частично разлагаются с образованием свободных жирных кислот и акролеина, но общее содержание липидов при этом даже возрастает.

При высокотемпературной обжарке происходит незначительная сублимация кофеина, однако его процентное содержание в жареных зернах становится даже несколько выше, чем в сырых, из-за снижения влажности и увеличения доли сухих веществ.

Для формирования вкуса кофе из всех компонентов состава наибольшее значение имеют дубильные вещества, кислоты, особенно хлорогеновая и продукты ее расщепления, а также продукты карамелизации.

Факторы, сохраняющие качество

Одним из важнейших факторов сохранения товарных свойств кофе вследствие наличия в нем неустойчивых летучих веществ является упаковка. Лучшей для кофе является газонепроницаемая герметичная упаковка под вакуумом и в атмосфере инертного газа.

В России натуральный жареный кофе для розничной торговли упаковывают в:

- пачки из картона типа хром-эрзац толщиной 0,32- 0,60 мм с внутренним полимерным покрытием из термосвариваемых материалов;
- пакеты из бумаги с полимерным покрытием; - пакеты из комбинированных термосвариваемых материалов на основе алюминиевой фольги или металлизированной пленки;
- пакеты из термосвариваемых пленочных материалов;

- банки металлические и комбинированные, металлические сборные цилиндрические, стеклянные, из полимерных материалов, разрешенных органами Госсанэпиднадзора к применению в пищевой промышленности.

Допускается упаковывание натурального жареного кофе в зернах в пакеты из полиэтиленовой пленки.

Фасованный натуральный жареный кофе упаковывают в следующую транспортную тару:

- ящики из гофрированного картона массой нетто по 20 кг;
- ящики из древесины и древесных материалов массой нетто до 25-30 кг.

В Германии упаковки снабжают дегазирующим клапаном, который лучше удерживает ароматические вещества кофе.

Во Франции, Германии и некоторых других странах упакованный кофе подвергают прессованию под вакуумом в специальных устройствах. При этом в несколько раз уменьшается объем продукта и предотвращается контакт его

поверхности с воздухом. Такой кофе может храниться до 2 лет. Маркировка кофе проводится в соответствии с ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые.

Информация для потребителя". Маркировка должна содержать:

- наименование продукта (наименование кофе может быть дополнено местом происхождения);
- наименования аромата;
- наименование и местоположение изготовителя;
- масса нетто;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- состав продукта;
- пищевые добавки (при наличии);
- способ приготовления и рекомендации по использованию;
- сорт;
- дата изготовления, упаковывания;
- срок годности;
- условия хранения;

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

- обозначения документа, в соответствии с которым может быть изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о вакуумной упаковке (при наличии);
- информация о подтверждении соответствия.

Сроки хранения кофе, в зависимости от упаковки указаны в таблице 4.

Таблица – гарантийные сроки хранения кофе , в зависимости от упаковки

Вид упаковки	Срок хранения в зависимости от упаковки
Мешки бумажные четырехслойные, мешки и пакеты из пленки полиэтиленовой, пакеты из мешочной с внутренним пакетом из пергаменты или подпергаменты, банки	6 месяцев
Пакеты из термосвариваемых пленочных материалов	9 месяцев
Пачки из картона с полимерным покрытием из термосвариваемых материалов	10 месяцев
Пакеты из термосвариваемых пленочных материалов	12 месяцев
Пакеты из комбинированных термосвариваемых материалов на основе алюминиевой фольги или металлизированной пленки. Банки металлические. Банки стеклянные. Банки пластиковые.	18 месяцев

Хранят кофе в сухих чистых складских помещениях с хорошей вентиляцией. Влажность воздуха в них не должна превышать 75%. Недопустимы хранение кофе с пахнущими продуктами и размещение вблизи отопительных приборов или канализационных труб.

1.4 Требования к качеству и оценка качества кофе

Каждый кофе имеет свою индивидуальную характеристику. Не существует такого понятия – какой кофе лучше, поскольку для каждого из нас есть свой идеальный кофе.

Для оценки кофе, профессиональные каптестеры используют шесть основных характеристик: аромат, «тело» (насыщенность/крепость), вкус, кислотность, сладость и послевкусие.

Но это лишь основные характеристики. Если мы говорим о дегустации для полной оценки вкуса и выявления дефектов кофе, то следует обратиться к методикам каппинга SCA и CQI.

Основные требования:

1. Растворимый кофе должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта с соблюдением требований или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.
2. По органолептическим показателям растворимый кофе должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 51881 – 2002, указанным в таблице .

Таблица – органолептические требования кофе растворимого

Наименование показателей	Характеристики
Внешний вид	Мелкодисперсный, сыпучий порошок
Порошкообразный	Агломерированные частицы различных форм и размеров
Гранулированный	Частицы плотной структуры различных форм и размеров с
Сублимированный	гладкой или слегка шероховатой поверхностью
Цвет	От светло- до темно-коричневого, однородный по интенсивности
Вкус	Выраженный, с различными оттенками, свойственный данному продукту
Аромат	Ярко выраженный, свойственный данному продукту

3. Физико-химические показатели растворимого кофе должны соответствовать

ГОСТ Р 51881 - 2002, указанным в таблице .

Таблица – физико-химические показатели растворимого кофе

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги, % (мас.), не более	6,0
Кофеин (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не менее	2,3
Кофеин (в пересчете на сухое вещество) для декофеинизированного кофе, % (мас.), не более	0,3
Общее содержание золы (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не менее	6,0
Продолжительность растворения в воде, мин, не более	
в горячей воде (при температуре 96°C - 98°C)	0,5
холодной воде (при температуре 18°C - 20°C)	3,0
Содержание металлических примесей (частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении), % (мас.), не более	$3 \cdot 10^{-4}$
Содержание глюкозы (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не более	2,46
Содержание ксилозы (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не более	0,45

4. В растворимом кофе не допускается присутствие посторонних примесей.

5. По показателям безопасности растворимый кофе должен соответствовать требованиям или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Требования к сырью

1. Для изготовления растворимого кофе применяют жареный кофе, в т.ч. декофеинизированный.

2. Сырье, используемое при производстве растворимого кофе, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям или нормативных

правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Упаковка

1. Растворимый кофе фасуют в упаковку, изготовленную из материалов, обеспечивающих его сохранность при условии соблюдения условий хранения, в соответствии с или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Рекомендуемые способы упаковывания

Растворимый кофе упаковывают:

- в металлические банки ГОСТ 12120;
- стеклянные банки по ГОСТ 30288;
- пакеты из бумаги и комбинированных материалов по ГОСТ 24370;
- коробки из картона, бумаги комбинированных материалов по ГОСТ 12302;
- пакеты из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ 12302.

Допускается потребительская упаковка по А.1.2 комбинировать и укладывать в групповую упаковку.

2. Масса растворимого кофе в единице потребительской упаковки должна соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке на потребительской упаковке, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы продукта в единице потребительской упаковки от номинального количества - по ГОСТ 8.579.

3. Потребительскую упаковку помещают в транспортную упаковку.

Маркировка

1 Маркировка потребительской упаковки - в соответствии с или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание - На упаковку может быть нанесена дополнительная маркировка с указанием рекомендованного способа приготовления.

2 Наименование должно включать термины "растворимый кофе" или "кофе растворимый" и по усмотрению производителя может быть дополнено другой

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

информацией, характеризующей продукт, а также придуманным (фантазийным) наименованием.

3 Допускается нанесение другой информации, не вводящей в заблуждение потребителя и не противоречащей нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

4 Маркировка транспортной упаковки дополнительно должна содержать номер партии или другую информацию, позволяющую идентифицировать партию.

5 Дополнительно могут быть нанесены манипуляционные знаки по ГОСТ 14192.

1.4 Требования к качеству и оценка качества кофе

Качество кофейной продукции оценивают по органолептическим показателям, поэтому при оценке качества сырого кофе обращают внимание на внешний вид зерна, упаковку, наличие посторонних и

металлопримесей и недоброкачественных зерен.

Для жареного кофе, кроме того, определяют еще вкус, цвет и аромат настоя, содержание экстрактивных веществ и золы, а также степень помола. Согласно ГОСТ 6805-83, в жареном кофе определяют % влажности: при выпуске - не более 4, в конце гарантийного срока хранения не более 7, количество экстрактивных веществ в кофе без добавлений - от 20 до 30, с добавлением цикория (или винной ягоды) - от 30-40. Содержание кофеина в кофе не менее 0,6%, нормируется также зольность, степень помола, наличие металлопримесей и других посторонних веществ. Качество растворимого кофе оценивают согласно ГОСТа.

Растворимый кофе имеет вид мелкозернистого или гранулированного порошка со своеобразными, свойственными натуральному кофе вкусом и ароматом. Влажность растворимого кофе при выпуске должна быть не более 4%, в течении гарантийного срока хранения - до 6%, растворимость в воде - полная. Зольность должна быть не менее 6%, содержание

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

кофеина не менее 2,8%, рН напитка - не менее 3,7%, металлопримесей - не более 2 мг/кг, объемная масса порошка - 200 - 240 г\л. Качество кофейных напитков оценивают органолептически (внешний вид, вкус, аромат, консистенция) и по физикохимическим показателям согласно требованиям ОСТа. По внешнему виду - это порошкообразный продукт с включением светлых оболочек кофейных зерен и других компонентов.

Цвет - коричневый разной степени интенсивности, обусловленный видом сырья, вкус и аромат - свойственный правильно обжаренному сырью данного напитка, без посторонних привкусов и запахов. Стандарт (ОСТ 1836-71) нормирует в них содержание при реализации (в %) влажность до 6, общей золы - не менее 3,5, кофеина от 0,3 до 0,8, рН напитка не менее 4,5, в зависимости от сорта и количества вводимого натурального кофе. Растворимость, как и натурального кофе, в горячей воде не более 30 с, в холодной не более 3 мин. По правилам приемки кофейной продукции согласно ГОСТу:

1. Кофе натуральный, жареный, выпускаемый предприятием промышленности продовольственных товаров, должен быть принят отделом технического контроля предприятия изготовителя.

Предприятие должно гарантировать соответствие выпускаемого кофе требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию выпускаемого кофе документами установленной формы, удостоверяющими его качество (партией считается любое количество кофе, отпускаемое одновременно потребителю по одной накладной). 2. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающего к нему кофе и соответствия его показателей требованиям настоящего стандарта, применяя правила отбора проб и методы испытаний. В случае несоответствия качества отобранной пробы требованиям настоящего стандарта потребитель имеет право отобрать для анализа двойное количество проб. Если повторная проба не соответствует, хотя бы, по одному показателю требованиям стандарта вся

партия подлежит забраковыванию.

3. Партия кофе, подлежащая приемке, подвергается внешнему осмотру с целью установления соответствия упаковки и маркировки. Для определения качества кофе отбирают образцы из разных мест партии до 5% ящиков, не менее 2 мест, при расфасовке до 250 г от каждого ящика выделяют по 1 единице расфасовки, при крупной упаковке из разных слоев ящиков - по 400 - 500 г, а из бумажных пакетов до 4 кг - 3 пакета. Из отобранных единиц расфасовки после тщательного перемешивания их выделяют по методу диагоналей образец для исследования весом 250-500 г.

Для дегустации к 10 г. кофе натурального молотого добавляют 200 мл. кипящей воды, кипятят 3 мин, настой из стакана сливают в фаянсовую чашку, определяют вкус и аромат. Кофе высшего и 1 сорта в зернах имеет равномерно обжаренные зерна коричневого цвета с матовой или блестящей поверхностью, остатки золотистой оболочки. В высшем сорте следа гниения и плесени нет.

Во 2 сорте - неравномерно обжаренные зерна от светло до темного коричневого цвета, остатки золотистой оболочки, грубый и резкий вкус и слабо выраженный аромат. Кофе молотый имеет коричневый цвет с включениями светлой серебристой оболочки кофейных зерен. Вкус кофе высшего сорта без добавлений ярко выраженный, приятный с кисловатым, горько-вяжущим винным оттенком и тонкий аромат, характерный для нормально обжаренных кофейных зерен высших сортов.

Вкус и аромат кофе натурального 1 сорта без добавлений хорошо выражен. Кофе натуральный с добавлениями должен иметь характерные для сорта вкус и аромат, но с привкусом жареных цикория и винных ягод. Производство кофе осуществляется в тропических странах, поэтому сорта сырого кофе делят на три группы : - американские сорта (бразильский, колумбийский, коста-риканский, кубинский и др.); -

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

азиатские сорта (йеменское, индийское, вьетнамское, индонезийское и др.); - африканские сорта (эфиопское, гвинейское, кенийское и др.). Хороший кофе получают, как правило, при использовании смеси из трёх-четырёх видов кофе, дополняющих друг друга по экстрактивности, вкусу и аромату.

Каждый кофе имеет свою индивидуальную характеристику. Не существует такого понятия – какой кофе лучше, поскольку для каждого из нас есть свой идеальный кофе.

Для оценки кофе, профессиональные каптестеры используют шесть основных характеристик: аромат, «тело» (насыщенность/крепость), вкус, кислотность, сладость и послевкусие.

Но это лишь основные характеристики.

Основные требования:

1. Растворимый кофе должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта с соблюдением требований или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.
2. По органолептическим показателям растворимый кофе должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 51881 - 2002 , указанным в таблице 5.

Таблица – органолептические требования кофе растворимого

Наименование показателей	Характеристики
Внешний вид	Мелкодисперсный, сыпучий порошок
Порошкообразный	Агломерированные частицы различных форм и размеров
Гранулированный	Частицы плотной структуры различных форм и размеров с
Сублимированный	гладкой или слегка шероховатой поверхностью
Цвет	От светло- до темно-коричневого, однородный по интенсивности
Вкус	Выраженный, с различными оттенками,

	свойственный данному продукту
Аромат	Ярко выраженный, свойственный данному продукту

3. Физико-химические показатели растворимого кофе должны соответствовать ГОСТ Р 51881 - 2002, указанным в таблице 6.

Таблица – физико-химические показатели растворимого кофе

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля влаги, % (мас.), не более	6,0
Кофеин (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не менее	2,3
Кофеин (в пересчете на сухое вещество) для декофеинизированного кофе, % (мас.), не более	0,3
Общее содержание золы (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не менее	6,0
Продолжительность растворения в воде, мин, не более	
в горячей воде (при температуре 96°C - 98°C)	0,5
холодной воде (при температуре 18°C - 20°C)	3,0
Содержание металлических примесей (частиц не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении), % (мас.), не более	$3 \cdot 10^{-4}$
Содержание глюкозы (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не более	2,46
Содержание ксилозы (в пересчете на сухое вещество), % (мас.), не более	0,45

4. В растворимом кофе не допускается присутствие посторонних примесей.

5. По показателям безопасности растворимый кофе должен соответствовать требованиям или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Требования к сырью

1. Для изготовления растворимого кофе применяют жареный кофе, в т.ч.

декофеинизированный.

2. Сырье, используемое при производстве растворимого кофе, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Упаковка

1. Растворимый кофе фасуют в упаковку, изготовленную из материалов, обеспечивающих его сохранность при условии соблюдения условий хранения, в соответствии с или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Рекомендуемые способы упаковывания

Растворимый кофе упаковывают:

- в металлические банки ГОСТ 12120;
- стеклянные банки по ГОСТ 30288;
- пакеты из бумаги и комбинированных материалов по ГОСТ 24370;
- коробки из картона, бумаги комбинированных материалов по ГОСТ 12302;
- пакеты из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ 12302.

Допускается потребительская упаковка по А.1.2 комбинировать и укладывать в групповую упаковку.

2. Масса растворимого кофе в единице потребительской упаковки должна соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке на потребительской упаковке, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы продукта в единице потребительской упаковки от номинального количества - по ГОСТ 8.579.

3. Потребительскую упаковку помещают в транспортную упаковку.

Маркировка

1 Маркировка потребительской упаковки - в соответствии с или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Примечание - На упаковку может быть нанесена дополнительная маркировка

с указанием рекомендованного способа приготовления.

2 Наименование должно включать термины "растворимый кофе" или "кофе растворимый" и по усмотрению производителя может быть дополнено другой информацией, характеризующей продукт, а также придуманным (фантазийным) наименованием.

3 Допускается нанесение другой информации, не вводящей в заблуждение потребителя и не противоречащей нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

4 Маркировка транспортной упаковки дополнительно должна содержать номер партии или другую информацию, позволяющую идентифицировать партию.

5 Дополнительно могут быть нанесены манипуляционные знаки по ГОСТ 14192.

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

2. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА, ТОВАРОВЕДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОФЕ СУБЛИМИРОВАННОГО

2.1 Характеристика розничного торгового предприятия «Сударушка»

Курсовая работа выполнена на материалах деятельности розничного торгового предприятия «Сударушка».

Характеристика предприятия

В ассортимент магазина входят следующие товарные группы:

- Алкобольные **напитки**;
- Зерномучные, пищевые концентраты
- Кондитерские изделия
- Консервы
- Масло, жиры

- Молочные продукты,
- Мясопродукты
- Канцтовары
- Бытовая химия
- Мебель
- Сантехника
- Строй материалы

ИП «Сударушка» имеет лицензию на розничную торговлю алкогольной продукции

В соответствии с Уставом ИП «Сударушка» создано для осуществления следующих видов деятельности:

- Розничная торговля, закупочная деятельность товарами народного потребления производственно-технического назначения, в том числе лицензионными;
- Создание собственной сети экспортно-импортных базы складов, оказание складских услуг;
- Другие виды деятельности, не запрещенные действующим законодательством.

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Таблица – характеристика торгового предприятия «Сударушка»

Критерии	Характеристика
Наименование РТП	ИП Магазин «Сударушка»
Организационно-правовая форма	Частное
Юридический адрес	Ул.Пушкина
В зависимости от типа здания	Встроенный
С учетом особенностей объемно-планировочного решения	Одноэтажный
По видам и особенностям устройства	Магазин
В зависимости от типа предприятия	Индивидуальное предприятие
По площади торгового зала	126кв.м
В зависимости от ассортимента реализуемых товаров	Сложный ассортимент
По формам обслуживания и методам	Прилавочное обслуживание

продажи	
По функциональным особенностям	Розничная торговля Стационарный
Режим работы предприятия	С 9 – 19ч
Проходимость магазина	Высокая
Количество лет работы на рынке	12
Основные конкуренты	Мясная лавка ,Березка

Торговое предприятие «Сударушка», расположен в полной доступности для покупателя. Также для полного удобства имеется парковка для автомобилей, имеются пути для доставки товара.

Категории персонала

Численность сотрудников магазина составляет 10 человек. **Организованная** структура магазина «Сударушка» представлена на таблице .

Таблица – Численность сотрудников магазина

Номер п/п	Категории персонала	Количество человек	Удельный вес в %
1.	Директор	1	10
2.	Продавец	4	40
3.	Уборщик	1	10
4.	Рабочие/грузчики	2	20
5.	Старший продавец	1	10
6.	Упаковщики	1	10
Итого		10	100

Большую часть персонала занимают продавцы, что составляет 40% и говорит о целесообразности такой структуры персонала.

2.3 Оценка качества кофе сублимированного в розничном торговом предприятии «Сударушка»

В продажу кофе поступает жареный молотый без добавлений, кофе растворимый. Кофе жареный в зернах высшего сорта состоит на 75% из лучших сортов кофе - Гватемала, Колумбия, Мокко, Ходейда.

Кофе молотый высшего сорта состоит из 75% ценных видов и 25% других видов кофе. Кофе молотый 1-го сорта готовят из любых сортов кофе. Молотый кофе должен иметь коричневый цвет, характерный для кофе вкус и аромат, должен быть без посторонних запахов, равномерно размолотым. Содержание влаги в кофе жареном должно быть не более 7%, золы - 5-5,5%. Растворимый кофе представляет собой высушенный экстракт натурального жареного кофе до влажности 3,8%.

На кофейном рынке можно выделить на следующие сегменты:

1. Кофе натуральный. Может быть молотым и в зернах.
2. Кофе растворимый. Растворимый кофе в свою очередь также делится на несколько типов: порошковый (эмульгированный), гранулированный (агломерированный) и сублимированный.
3. Кофейные смеси (смеси кофе растворимого с сахаром, сливками, молоком, пищевкусовыми добавками).

В торговом предприятии «Сударушка» реализуются такие торговые марки кофе, представлены в таблице

. Таблица – торговые марки кофе реализуемого в розничном торговом предприятии «Сударушка»

Производитель	Марки	Краткая характеристика
Компания «Нестле»	NESCAFE, NESCAFE 3 в 1	Порошковый , гранулированный
ООО «КрафтФудст»	Jacobs, Jacobs 3 в 1 Jacobs Monarch Maxwell House	Сублимированный , порошковый , Гранулированный
ООО «Московская кофейня на паях»	Арабика, Колombo,	Гранулированный , сублимированный
ООО «Интеркафе»	Milagro	Сублимированный
Фабрика «Золотые купола»	Черная карта	Сублимированный
ООО «НЕП»	Жокей Jardin	Сублимированный , порошковый
Kord Group (Германия)	Today	Гранулированный
ЗАО «Седа Интернешл»	Ambassador	Гранулированный

ООО «Нестле Кубань»	Nescafe Classic	Сублимированный ,Порошковый
	Nescafe Gold	

Порошковый кофе самый дешевый и его доля в общем объеме потребления растворимого кофе стабильно уменьшается.

Наибольшим спросом пользуется гранулированный кофе. Технология его изготовления позволяет получать продукт с лучшим вкусом и более ароматный, чем порошковый кофе.

Гранулированный кофе:

«Нескафе», «Максвел хауз», «Якобс», «Чибо», «Арабика», «Тудэй», «Амбассадор».

Сублимированный кофе самый дорогой из всех видов растворимого кофе, однако, и самый лучший по своим вкусовым характеристикам.

Сублимированный кофе: «Жокей» «Milagro» «Jacobs Monarch» «NescafeGold» «Черная Карта»

Анализируя ассортимент кофе в розничном торговом предприятии «Сударушка» необходимо провести анализ структуры данного ассортимента.

Структура ассортимента представляет собой, состав ассортимента по различным товарным группам, подгруппам, видам и разновидностям, с указанием их весомости (в %), в общей натуральном объеме реализуемого ассортимента.

Для анализа структуры ассортимента кофе в розничном торговом предприятии «Сударушка» составлена аналитическая таблица по товарным маркам кофе присутствующих в этом торговом предприятии:

Номер пп	Наименование кофе	Количество единиц	Удельный вес
1.	Nescafé Gold	15	4,88
2.	Jacobs Velour	13	4,23
3.	Arabica	21	6,84
4.	Черная карта	13	4,23
5.	Жокей традиционно обжаренный	14	4,56

6.	Московская кофейня на паях	18	5,86
7.	Jacobs Millicano	16	5,21
8.	Жокей классический	19	6,18
9.	Jacobs Espresso	12	3,90
10.	Жокей по восточному	23	7,49
11.	Jacobs Crema	11	3,58
12.	Jacobs Monarch	16	5,21
13.	Черная карта Exclusive Brasilia	13	4,23
14.	Черная карта Premium	14	4,56
15.	Черная карта Gold	16	5,21
16.	Carte Noire Aroma	13	4,23
17.	Cart Noire Velours	15	4,88
18.	Cart Noire Classic	12	3,90
19.	Nescafe Gold	13	4,23
20.	Milagro	9	2,93
21.	Maxwell House	11	3,58
Итого :		307	100

На основе полученных данных можно сделать вывод, что по количеству марок кофе с огромным отрывом лидирует марка «Жокей по восточному» – 23 позиций. Второе место по позициям занимает «Жокей классический»– 19 и так далее...

Мною изучены товароедные хар. Образцов кофе

- 1

Таблица – Товароведная характеристика образца № 1 натурального растворимого кофе «Jacobs Monarch»

Товароведные показатели ГОСТ 15113.0Р	Маркировка образца
1. Наименование продукта	Кофе натуральный растворимый сублимированный

2. Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «ЯКОБС ДАУ ЭГБЕРТС РУУС» Россия Ленинградская обл. Ломоносовский м.р-н. Виллозское г.п. Северная часть производственной зоны Горелово 8-й пр-д, д.1
3. Товарный знак изготовителя	
4. Состав продукта	Кофе натуральный растворимый сублимированный
5. Пищевая ценность	Отсутствует
6. Калорийность	Отсутствует
7. Дата производства	01/08/22
8. Срок годности	До 01/08/24
9. Условия хранения	Хранить в сухом прохладном месте. После вскрытия хранить кофе в плотно закрытой упаковке в сухом прохладном месте.
10. Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ 32776-2014
Масса НЕТТО	210г
11. Информация о подтверждении соответствия	Соответствует
Вывод: Исследуемый образец соответствует требованиям ГОСТ, отклонений не выявлено.	

Таблица – Маркировка образца № 2 натурального растворимого кофе «NescafeGold»

ГОСТ 15113.0Р	Маркировка образца
1. Наименование продукта	 <p>Натураль ный раствори мый</p>

	сублимированный кофе с добавлением натурального жаренного молотого кофе
2. Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «НЕСТЛЕ КУБАНЬ» Россия, Краснодарский край ,Тимашевский р-н . г.Тимашевск , ул. Гибридная д. 2А
3. Товарный знак изготовителя	
4. Состав продукта	Натуральный растворимый сублимированный , натуральный жареный молотый кофе
5. Пищевая ценность	Отсутствует
6. Калорийность	Отсутствует
7. Дата производства	08/10/22
8. Срок годности	31/03/24
9. Условия хранения	Хранить в сухом, прохладном месте.
10. Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	СТО 48432921-001
11. Информация о подтверждении соответствия	Соответствует
Вывод: Исследуемый образец соответствует требованиям ГОСТ, отклонений не выявлено.	

Таблица – Маркировка образца № 3 натурального растворимого кофе «Черная Карта»

ГОСТ 15113.0Р	Маркировка образца
1. Наименование продукта	Кофе натуральный растворимый сублимированный
2. Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Штраус» , Россия ,Владимирская обл. Александровский р-н. г. Струнино, ул. Толстого , д. 2а
3. Товарный знак изготовителя	
4. Состав продукта	Кофе растворимый натуральный сублимированный
5. Пищевая ценность	Отсутств



6. Калорийность	Отсутствует
7. Дата производства	01/10/22
8. Срок годности	01/10/24
9. Условия хранения	Хранить кофе в плотно закрытой банке при температуре 27 С и ОВВ не более 75%
10. Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	Отсутствует
Масса НЕТО	95г
11. Информация о подтверждении соответствия	Соответствует
Вывод: Исследуемый образец соответствует требованиям ГОСТ, отклонений не выявлено.	

Таблица – Маркировка образца № 4 натурального растворимого кофе «Milagro Gold»

ГОСТ 15113.0Р	Маркировка образца
1. Наименование продукта	Натуральный растворимый сублимированный кофе
2. Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Интеркафе» Россия, Московская обл. г. Мытищи , проездВоронина,стр.5,офис 28
3. Товарный знак изготовителя	
4. Состав продукта	Кофе натуральный растворимый сублимированный
5. Пищевая ценность	Отсутствует
6. Калорийность	Отсутствует
7. Дата производства	05/11/22
8. Срок годности	05/11/24
9. Условия хранения	Хранит  кофе в плотно закрытой банке при температуре 27 С и ОВВ не более 75%
10. Обозначение документа, в	Отсутствует

соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	
Масса НЕТО	95г
11.Информация о подтверждении соответствия	Соответствует
Вывод: Исследуемый образец соответствует требованиям ГОСТ, отклонений не выявлено.	

Методы исследований

Органолептические показатели качества. Определяются

органолептическими методами в следующем порядке: вид и цвет, аромат и вкус. Метод заключается в оценке внешнего вида, цвета, вкуса, и аромата по ГОСТ 51881- 2002. Внешний вид определяют и цвет определяют визуально при ярком, рассеянном дневном свете или люминесцентном освещении в части объединенной пробы продукта, помещенной на лист белой бумаги ровным слоем. Аромат определяют, как в сухом продукте, так и в напитке.

Вкус определяют только в напитке.

Для того чтобы провести полноценную оценку качества сублимированного кофе, мы должны отобрать несколько образцов.

Отбор проб и товароведная характеристика образцов

Правила приемки, отбор и подготовка проб образцов кофе натурального жареного предусмотрены ГОСТ 15113.0 «Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб».

Для оценки качества в торговом предприятии «Сударушка» были отобраны четыре образца кофе натурального растворимого различных производителей.

1. Сублимированный «Jacobs Monarch»
2. Сублимированный «NescafeGold»
3. Сублимированный «Черная Карта»
4. Сублимированный «Milagro Gold»

Сведения об образцах приведены в таблицах .

Органолептический метод заключается в оценке внешнего вида и цвета, аромата и вкуса, определении массовой доли ломаных зерен и обломков зерна.

Внешний вид определяют визуально при ярком рассеянном дневном свете или люминесцентном освещении в части объединенной пробы продукта, помещенной на лист белой бумаги ровным слоем.

Вкус и аромат определяют органолептически. Аромат определяют в сухом продукте и в напитке. Вкус и аромат определяют только в напитке.

Для приготовления напитка навеску кофе в количестве, соответствующем соотношению 7,0 г кофе на 100 мл воды, помещают в чашку. Чашки должны быть чистыми, сухими, без постороннего запаха, не иметь трещин и царапин.

Воду доводят до кипения, предварительно нагретым стаканом или цилиндром отмеряют требуемый объем воды и вливают ее в чашку с молотым кофе. Сразу же определяют аромат напитка, слегка помешивая содержимое, чтобы добиться оседания части кофе на дно чашки. Дают напитку отстояться в течение 5 мин для оседания большинства крупных частиц. Частицы, прилипшие к стенкам чашки, удаляют. Напиток охлаждают до температуры не более 55°C, после чего определяют вкус напитка.

Результаты оценки качества органолептических показателей качества кофе натурального растворимого, реализуемого в «Сударушка»

Определение органолептических показателей проведено по ГОСТ 51881-2002. При органолептической оценке качества кофе растворимого определяют образец №1 кофе «Jacobs Monarch»

Таблица – органолептическая оценка качества кофе яacobс монарх

Наименование показателей	Требования ГОСТ 51881-2002	Фактические данные	Заключение на соответствие требованиям ГОСТ 51881-2002
Внешний вид	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с	Частицы плотной структуры, различных форм и	Соответствует

	гладкой или слегка шероховатой поверхностью Допускается наличие разрушенных до мелкодисперсного порошка гранул или частиц	размеров, с гладкой поверхностью. Имеется небольшое количество разрушенных гранул на дне банки.	
Цвет	От светло - до темно-коричневого, однородный по интенсивности Допускается неоднородность по интенсивности	Светло-коричневый цвет, однородный по интенсивности.	Соответствует
Вкус и аромат	Выраженные, с различными оттенками, свойственными данному продукту. Не допускаются посторонний привкус	Вкус удовлетворительный, немного горький. Без постороннего вкуса и запаха.	Соответствует
Растворимость в горячей воде	Полная, в теч 0,5 минуты	Полная	Соответствует
Растворимость в холодной воде	Полная, в теч 3 минут	Полная	Соответствует

Из таблицы видно, что образец № 1 сублимированный кофе «Jacobs monarch» соответствует требованиям нормативного документа.

Определение органолептических показателей проведено по ГОСТ 51881-2002. При органолептической оценке качества кофе растворимого определяют образец №2 кофе «Nescafe Gold»

Таблица – органолептическая оценка качества кофе «NescafeGold»

Наименование показателей	Требования ГОСТ 51881-2002	Фактические данные	Заключение
Внешний вид	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с гладкой или слегка шероховатой поверхностью Допускается наличие разрушенных до мелкодисперсного порошка гранул или частиц	Хрупкие частицы разных форм с пористой структурой. Присутствует небольшое количество разрушенных частиц.	Соответствует
Цвет	От светло - до темно-коричневого, однородный по интенсивности Допускается неоднородность по интенсивности	Темно-коричневый, однородный цвет.	Соответствует
Вкус и аромат	Выраженные, с различными оттенками, свойственными данному продукту. Не допускаются посторонний привкус	Вкус горьковато-вяжущий, закоптелый. Аромат напоминает слишком пережаренные зерна.	Соответствует
Растворимость в горячей воде	Полная, в теч 0,5 минуты	Полная	Соответствует
Растворимость в холодной воде	Полная, в теч 3 минут	Полная	Соответствует

Из таблицы видно, что образец № 2 сублимированный кофе «NescafeGold»

соответствует требованиям нормативного документа.

Определение органолептических показателей проведено по ГОСТ 51881-2002. При органолептической оценке качества кофе растворимого определяют образец № 3 кофе «Черная Карта»

Таблица – органолептическая оценка качества кофе «Черная Карта»

Наименование показателей	Требования ГОСТ 51881-2002	Фактические данные	Заключение
Внешний вид	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с гладкой или слегка шероховатой поверхностью Допускается наличие разрушенных до мелкодисперсного порошка гранул или частиц	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, со слегка шероховатой поверхностью.	Соответствует
Цвет	От светло - до темно-коричневого, однородный по интенсивности Допускается неоднородность по интенсивности	Цвет неоднородный, коричневый	Соответствует
Вкус и аромат	Выраженные, с различными оттенками, свойственными данному продукту. Не допускаются посторонний привкус	Ярко выраженный терпкий вкус и аромат. Без посторонних привкуса и запаха.	Соответствует

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Растворимость в горячей воде	Полная, в теч 0,5 минуты	Полная	Соответствует
Растворимость в холодной воде	Полная, в теч 3 минут	Полная	Соответствует

Из таблицы видно, что образец № 3 сублимированный кофе «Черная Карта» соответствует требованиям нормативного документа.

Таблица – органолептическая оценка качества кофе «Milagro Gold»

Наименование показателей	Требования ГОСТ 51881-2002	Фактические данные	Заключение
Внешний вид	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с гладкой или слегка шероховатой поверхностью Допускается наличие разрушенных до мелкодисперсного порошка гранул или частиц	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с гладкой поверхностью. Имеются в небольшом количестве разрушенные частицы	Соответствует
Цвет	От светло - до темно-коричневого, однородный по интенсивности Допускается неоднородность по интенсивности	Цвет однородный , светло-коричневый	Соответствует
Вкус и аромат	Выраженные, с различными оттенками, свойственными данному продукту. Не	Вкус удовлетворительный, немного горький. Без постороннего вкуса и запаха.	Соответствует

	допускаются посторонний привкус		
Растворимость в горячей воде	Полная, в теч 0,5 минуты	Полная	Соответствует
Растворимость в холодной воде	Полная, в теч 3 минут	Полная	Соответствует

Из таблицы видно, что образец № 4 сублимированный кофе «Milagro Gold» соответствует требованиям нормативного документа.

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Выводы и предложения

В результате проведенного исследования качества и безопасности натурального растворимого кофе можно сделать следующие выводы.

Каждая марка кофе представлена в ассортименте магазина достаточно широко, включает в себя разные типы кофе, но безусловным лидером является марка которая представлена наиболее разнообразно и ориентирована на самого разного потребителя: это гранулированный, сублимированный, порошковый кофе, миксы. Также это единственная марка растворимого кофе в магазине, которая имеет в своем ассортименте декофеинизированный вид кофе.

Почти все образцы имеют нарушения в маркировке, у многих не присутствует калорийность, так же у многих не указ нормативный документ соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт (ТУ,ГОСТ,СТО) Все образцы соответствуют заявленной массе нетто, согласно ГОСТ 51881 -

2002.

Анализируя полученные данные, можно сказать, что все исследуемые образцы полностью соответствуют требованиям ГОСТ Р 51881 - 2002 по органолептическим показателям, но преимущество имеет кофе «Jacobs Monarch» - у данного образца наблюдалось наименьшее количество разрушенных гранул, приятный равномерный цвет, выраженный приятный аромат и мягкий умеренный вкус, с долгим приятным послевкусием. В аутсайдерах оказался кофе «Черная Карта» - наблюдалось большое наличие разрушенных частиц, аромат - с оттенком жженого кофе, вкус - с оттенком горечи.

При определении полной растворимости было выявлено полное соответствие исследуемых образцов нормам ГОСТ 51881 -2002.

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Заключение

Кофе - многолетнее растение, способное интенсивно плодоносить в течение 25-30 лет, после чего урожайность его падает, но растение может жить до 200 лет. Высота культурных кофейных растений достигает 2-4 м, а дикорастущих - 6-10 м. Для удобства сбора урожая на плантациях кофейные растения выращивают в виде кустов высотой не более 1-1,5 м. Кофейные плоды созревают через 6-9 мес. после цветения. Созревание плодов зависит от почвенно-климатических условий, чаще всего начинается в октябре и длится до весны следующего года.

Кофейные плоды созревают через 6-9 мес. после цветения. Созревание плодов зависит от почвенно-климатических условий, чаще всего начинается в октябре и длится до весны следующего года. Качество кофе натурального определяется по следующим показателям: органолептическим, физико-химическим, безопасности, микробиологическим.

Курсовая работа выполнена на материалах розничного торгового предприятия

магазин «Сударушка». Магазин имеет хорошее местоположение находящиеся по адресу ул. Пушкина д

Для проведения оценки качества кофе в магазине «Сударушка» было выбрано 4 образца находящиеся в данном торговом предприятии.

Проводя оценку качества четырех образцов кофе таких как «Jacobs Monarch» «NescafeGold» «Milagro Gold» «Черная Карта» было выявлено, что все образцы натурального растворимого сублимированного кофе соответствуют требованиям нормативного документа, и не имеют отклонений. Потребительские предпочтения находятся в полном соответствии с качеством кофе: потребители предпочитают покупать более дорогой, и соответственно более качественный кофе известных и популярных брендов. Пьют кофе в среднем 1-2 раза в день, наиболее популярной маркой кофе является Nescafe. Предпочтение отдается средней по размеру упаковке (100 г.).

Рынок кофе представлен большим количеством производителей, которые выпускают данную продукцию и постоянно пополняют ее ассортимент.

На российском рынке, в основном, преобладает растворимый кофе (80%). Быстрота и простота приготовления такого кофе экономит время, и это один из значимых факторов у нынешних потребителей для принятия решения о покупке именно растворимого кофе. На Российском рынке растворимого кофе насчитывается более 150 марок. Наиболее известные среди них Nescafe, Jacobs, Tchibo, Moccona, Pele, Maxwell House, Московская кофейня на паяхъ.

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

ПИШЕМ-ВКР-САМИ.РФ

Список используемой литературы

1. ГОСТ Р 51881-2002. Кофе натуральный растворимый. Технические условия.
2. ГОСТ 2408-80. Концентраты пищевые. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
3. Е. Бузукова. Оборачиваемость товарных запасов. // Товаровед продовольственных товаров №6, 2014 г. - 167 с.
4. Марков Н.И., Маслова А.Ю. Основы технологии производства и товароведения вкусовых товаров. Учебное пособие. - Горький: Горьковская высшая школа, 2016г. - 188 с.
5. Татарченко И.И. Технология субтропических и пищевкусовых продуктов: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений/ И.И. Татарченко, И.Г. Мохначев, Г.И. Касьянов. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 384 с.
6. Татарченко И.И. Химия субтропических и пищевкусовых продуктов:

Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ И.И. Татарченко, И.Г. Мохначев, Г.И, Касьянов. - М.: Издательский центр «Академия», 2015г. - 256 с.

7. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков К°», 2010 г. - 460 с.

8. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебник. - М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2011 г. - 178 с.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

10. <http://worlds-cookings.ru/5-97-page.htm>

11. <http://sch69.narod.ru/mod/2/6502/techno.htm>

12. http://www.food-industry.ru/articles/articles_755.html?page=1

13. <http://www.danesi-caffe.ru/coffe->

14. <https://shop.tastycoffee.ru/blog/lideri-po-proizvodstvu-kofe>

15. <https://internet-law.ru/gosts/gost/57744/>

16. <https://coffeefan.info/chto-takoe-rastvorimyj-kofe.html>

ПИЩЕМ-ВКР-САМИ.РФ