

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/61163>

**Тип работы:** Дипломная работа

**Предмет:** Технология приготовления пищи

Введение 4

Раздел 1. Перспективы развития отрасли 6

Раздел 2. Характеристика вида деятельности предприятия 11

2.1. Организация производства на предприятии 11

2.2. Вид деятельности 13

2.3. Описание ассортимента выпускаемых изделий 16

2.4. Оценка качества. Методы контроля 16

Раздел 3. Рыночные исследования 23

3.1. Маркетинговые исследования, спрос потребителей 23

3.2. Каналы сбыта продукции 30

3.3. Ценовая политика 31

3.4. Реклама 32

Раздел 4. План производства 34

4.1 Технологический процесс производства конфет с помадно-сливочной начинкой 34

4.2 Подготовка сырья к производству 38

4.3 Расчет сырья и полуфабрикатов, поступающих со стороны 41

4.4 Расчет полуфабрикатов собственного производства 42

4.5 Расчет заверточный, упаковочных материалов и тары 44

4.6 Расчет площади складов тарного хранения сырья 45

4.7 Расчет склада готовой продукции 50

4.8 Расчет склада тароупаковочных материалов 52

4.9 Расчет количества основного технического оборудования 53

Раздел 5. Исследовательская работа 58

5.1 Объекты и методы исследования 58

5.2 Разработка рецептуры помадно-сливочных конфет, обогащенных пищевыми волокнами 62

5.3 Оценка потребительских свойств помадно-сливочных конфет, обогащенных пищевыми волокнами 72

Заключение 74

Список используемой литературы 76

Введение

Кондитерские изделия - это пищевые продукты с большим содержанием сахара. Они обладают высокой питательностью и усвояемостью. Кондитерские изделия являются важным источником белков, жиров, углеводов, витаминов и полиненасыщенных кислот. Приятный вкус, тонкий аромат и привлекательный внешний вид кондитерским изделиям придает разнообразное сырье: сахар, патока, мед, фрукты, орехи, какао бобы и т.д. [6]

В последнее время сегмент кондитерской промышленности стабильно развивается. Он не стоит на месте и предъявляет высокие требования к качеству выпускаемой продукции. Основной задачей кондитерской промышленности является: улучшение качества выпускаемой продукции, рациональное использование сырья, увеличение ассортимента выпускаемой продукции.

В наши дни кондитерская отрасль представляет собой высокотехнологизированное производство, оснащенная в современной техникой для выработки карамели (леденцовый, с фруктовыми и молочными начинками, в переслоённой начинкой), конфет (из масс пралине, помадных и молочных, ириса), зефира, шоколада и другие. Рост производства кондитерских изделий сопровождается значительным повышением качества и расширением ассортимента.

В Концепции государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на

период до 2020 года. предлагается создание условий, обеспечивающих различные возрастные и профессиональные группы людей рациональным питанием с учетом традиций, привычек, состояния экономики и физиологических норм. В области производства кондитерских изделий должно быть решена проблема увеличения доли продукции с высокой пищевой и биологической ценностью, в том числе 20-30% изделий, обогащенных витаминами, минеральными веществами, биологическими активными добавками. Одновременно проводятся мероприятия по проведению показателей качества и безопасности изделий в соответствии с рекомендациями крупнейших международных организаций, таких как Всемирная торговая организация, Всемирная организация здравоохранения и Всемирная продовольственная организация. Целью данного дипломного проекта является описание организации технологического процесса производства шоколадных конфет с помадно-сливочной начинкой.

В соответствии с поставленной целью, задачами дипломной работы являются:

- дать характеристику предприятию, организацию производственного процесса;
- описать ассортимент выпускаемых изделий;
- проанализировать маркетинговую деятельность предприятия;
- рассчитать выход изделий и необходимое количество сырья для их производства;
- описать процесс хранения сырья и его подготовки к производству;
- произвести подбор и расчет необходимого оборудования;
- разработать рецептуру и технологию приготовления конфет с помадно-сливочной начинкой, обогащенных пищевыми волокнами;
- дать оценку потребительским свойствам разработанного продукта.

## Раздел 1. Перспективы развития отрасли

Все большее количество потребителей меняют приоритеты в вопросах питания, направляя свои интересы к более полезным для здоровья продуктам, и основывают свой выбор уже не на количестве потребляемой пищи, а на ее качественных характеристиках. Однако, как и всегда, основными показателями качества кондитерских изделий считаются их внешний вид, свежесть, вкус и аромат. В настоящее время немаловажную роль в предпочтении выбора продукции имеет производитель. [2]

Сейчас потребители кондитерских изделий хотят получить от этих продуктов нечто большее, чем сладкий вкус и аромат, они хотят быть уверенными в том, что употребление этих изделий окажет только положительное влияние на их здоровье. Поэтому, вопреки слабому интересу потребителей к пищевой ценности кондитерских изделий, 67,2% из них высказали мнение, что производство продукции лечебно-профилактического назначения необходимо, что лишний раз напоминает о необходимости производства кондитерских изделий, имеющих пониженную энергетическую и высокую биологическую ценности, а также как продукты, способные восполнить достаточно высокую долю суточной нормы в витаминах и минеральных веществах.

Согласно результатам исследований, большую половину потребителей (65,4%) не удовлетворяет предлагаемый торговлей ассортимент кондитерских изделий. Рассматривая пути придания изделиям данного ассортимента полезных свойств, 52,6% респондентов упомянули витамины микро и макроэлементы, 41,3% - пищевые волокна. [19]

Исследования в области технологий производства изделий с функциональными свойствами с измененным химическим составом, практически всегда сталкиваются с проблемами ухудшения их потребительских качеств, в первую очередь, органолептических. 32,3% опрошенных желают, чтобы традиционный вкус, аромат, цвет и другие характеристики сохранились в изделиях с измененным составом.

Перемены, но в определенных рамках, готовы принять 41,3% респондентов. И только 10,1% выразили мнение, что кондитерские изделия могут значительно или полностью отличаться по потребительским свойствам от исходного продукта. Эти данные подтверждают обоснованность применения органолептического анализа как основы при выборе оптимального состава пищевых ингредиентов и их соотношения.

Использование современного оборудования и технологий на кондитерских предприятиях обусловило большое разнообразие ассортимента и отличные вкусовые качества кондитерских изделий, представленных сегодня на отечественном рынке. В связи с этим, по мнению исследователей рынка и

самих производителей, потребность в традиционных кондитерских изделиях несколько снизилась, по причине изменений покупательского спроса в сторону оригинальности и разнообразия исследуемого ассортимента.

Сейчас фиксируется повышение продаж фасованной в индивидуальную упаковку продукции, которую выпускают, в основном, крупные производители кондитерских изделий.

Покупатели в мегаполисах отдают предпочтение фасованным изделиям, тогда как весовая продукция продолжает оставаться более востребованной в малых городах и сельской местности. Данное различие в предпочтениях напрямую связано со стоимостью этих кондитерских изделий. Поэтому, дорогую фасованную продукцию, рассчитанную на покупателей с высокими доходами, предлагают не только зарубежные, но и российские производители.

При этом аналитики прогнозируют, что, несмотря на более доступную цену, сегмент дешевых кондитерских изделий будет и дальше сокращаться (рисунок 1.1).

#### Рисунок 1.1 - Факторы, влияющие при выборе кондитерской продукции

В связи с этим, большинство производителей кондитерских изделий стали уделять пристальное внимание развитию и обновлению ассортимента, предлагать новые решения в упаковке и оформлении продукции, в целях увеличения их привлекательности для потребителей. Высокая конкуренция вынуждает производителей затрачивать значительные средства на продвижение своего товара, так как сейчас именно реклама является основным инструментом в формировании потребительского спроса. В этом случае, спрос на определенный продукт будет падать при несоответствии критериев качества степени своего позиционирования.

Повышенный спрос на продукты здорового питания является еще одной заметной тенденцией на отечественном рынке кондитерских изделий.

Поэтому, наиболее перспективным направлением выпуска кондитерских изделий считается производство полезных для здоровья продуктов, без внесения консервантов и искусственных добавок, что демонстрирует весь мировой рынок кондитерских изделий (рисунок 1.2).

#### Рисунок 1.2 Динамика развития мирового рынка экологически чистых продуктов

В кондитерской отрасли применяются разные способы повышения биологической ценности с использованием сырья животного и растительного происхождения.

В качестве функциональных компонентов на пищевых производствах используется широкий ассортимент сырья, который можно разделить на группы:

1) Сырье – белковый обогатитель, содержание белка в котором составляет не менее 25 %. Поставщиками полноценного белка служат продукты молокопереработки: молоко обезжиренное (цельное и сухое), творог, пахта, сыворотка молочная, содержащая также в своем составе такие биологически активные компоненты: углеводы, макро и микроэлементы, ферменты, иммунные тела и антибиотики. Используются также белковые концентраты, выделенные из молочных продуктов – казеинат натрия, сухой молочный белок. Также в кондитерской отрасли большое распространение получили белоксодержащее сырье растительного происхождения – мука соевая дезодорированная (необезжиренная, полуобезжиренная, обезжиренная), белковые соевые концентраты и изоляты, другие бобовые культуры, в которых в большом количестве содержатся незаменимые белки лизин и триптофан [11]. С целью повышения биологической ценности бисквитных полуфабрикатов используется муку из нута, бобов, гороха и фасоли в дозировке 5-10 % к массе муки. [1].

2) Сырье - обогатитель растительными волокнами – имеющее более 10% клетчатки в составе, например, пивная и квасная дробина, отруби пшеничные и т.п. Данное сырье содержит такие балластные вещества как целлюлоза, гемицеллюлозы, пектин, лигнин. Балластные пищевые вещества способны сдерживать усвоение углеводов, сокращать выработку инсулина, связывают и выводят из организма вредные вещества, желчные кислоты, токсичные минеральные соединения. Пивная дробина используется для придания повышенной биологической ценности кондитерским изделиям, так как в ней содержится от 30 % до 40% хорошо усвояемых белковых веществ. Внесение ее в количестве 15 % к массе муки увеличивает содержание белков на 25 %, пищевых волокон на 4 %. К сырью с большим содержанием пищевых волокон также относятся порошки: тыквенно-молочные и тыквенно-паточные; абрикосово-паточные, клюквенно-паточные, черноплодно-рябиновые, из корня пырея, шиповника и крапивы, жом свеклы, экстракт зеленого чая, микрокристаллическая целлюлоза.[15]

3) Комплексные обогатители – сырье, содержащее белки не менее 25%, жиры, углеводы, витамины, макро и микроэлементы, клетчатку менее 10 %. В целях увеличения содержания в кондитерских изделиях витаминов и минеральных веществ применяется местное фруктовое и ягодное сырье: абрикосы, айва, яблоки, сливы, вишня, персики, черная и красная смородина, клубника и черника; порошок из ягод облепихи и жимолости. В кондитерской промышленности проводится много исследовательских изысканий, направленных на использование в производстве нетрадиционных и местных видов сырья – яблочного порошка, различных фруктово-ягодных припасов, соков, плодов дикорастущих растений, экструдированных круп. Их применение позволяет снизить сахароемкость изделий, повышает их пищевую ценность [22].

## Раздел 2. Характеристика вида деятельности предприятия

### 2.1. Организация производства на предприятии

На кондитерской фабрике предусмотрены следующие группы помещений:

- Складские помещения;
- Производственные помещения;
- Подсобные помещения;
- Административно-бытовые помещения.
- Надворные постройки и сооружения.

Административно-бытовые помещения, склады сырья размещены на первом этаже, кладовые суточного запаса – в непосредственной близости от производственных цехов.

На первом этаже фабрики также размещены подготовительное отделение сырья и склады готовой продукции, которые продукции удобно сообщаются с производственными цехами при помощи грузовых лифтов.

На втором этаже находятся цех по выработке карамели, пряничный цех, цех производства печенья, на третьем этаже цех по производству корпусных конфет и линии производства мармелада и зефира.

Каждый производственный цех имеет в своем составе следующие подсобные помещения:

- кладовую для хранения суточного запаса сырья;
- цеховую лабораторию;
- помещение начальника цеха;
- помещение мойки для инвентаря и цеховой тары, оборудованное мойками и стеллажами;
- помещение для хранения упаковочных материалов.

Компоновка производственных помещений фабрики предусматривает правильность технологического потока, что выражено в наискратчайших пробегах сырья, прямолинейности расположения производственных линий, отсутствии встречных потоков и петель в движении сырья и полуфабрикатов.

Планировка помещений обеспечивает удобную взаимосвязь между отдельными участками производства и нормальные потоки людей, не допускающие прохода рабочих через чужие цехи.

При установке оборудования соблюдены следующие требования:

- установка осуществлена в соответствии с действующими ПБ 03-576-03;
- расстояние между выступающими частями двух смежных аппаратов предусмотрено не менее 0,8 м.

В состав административно-бытовых помещений фабрики входят конторские помещения, столовая, проходной пункт, медпункт, гардеробные и душевые.

Вентиляция производственных и подсобных помещений рассчитана из условий поглощения избытков тепла и влаги, выделяемых оборудованием, продукцией, электродвигателями, людьми и солнечной радиацией, в целях обеспечения нормируемых метеорологических и санитарно-гигиенических условий в рабочей зоне.

Водоснабжение осуществляется от городской водопроводной сети. Вода для технологических и хозяйственных нужд удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Для охлаждения технологического оборудования через рубашку осуществляется использование технической воды с устройством самостоятельной системы водоснабжения без соединения с системой питьевого водоснабжения. Сброс стоков предусматривается в городскую канализацию с предварительной очисткой.

Источником теплоснабжения для предприятия является собственная котельная.

Технологическое оборудование и механизмы, выделяющие пыль: сортировочные машины, размалывающее оборудование для сахар-песка, бункера для хранения сахара, обеспечены местной системой вытяжной вентиляции. [10]

На данном производстве осуществлена линейная планировка производства: оборудование размещено последовательно в соответствии с теми операциями, которые требуются для выпуска готового продукта. При этом для сокращения затрат на перемещение материальных потоков оборудование расположено как можно ближе друг к другу.

Такую планировку применяют в массовом производстве или в системах с непрерывными процессами, которые и использованы в цехе производства конфет с помадно-сливочной начинкой.

## 2.2. Вид деятельности

По форме собственности кондитерская фабрика является Обществом с Ограниченной Ответственностью. Общество с Ограниченной Ответственностью является самой распространенной формой собственности среди коммерческих организаций. Отличительными чертами такой формы собственности как Общество с Ограниченной Ответственностью являются:

- возможность организации при небольшом (от 10000 руб.) начальном уставном капитале;
- простая система управления; владельцы не отвечают личным имуществом по долгам организации, и рискуют только суммой своей доли или стоимостью акций, которые им принадлежат в уставном капитале общества.

ООО могут создать один или несколько участников, при регистрации ООО с несколькими учредителями требует подписания Учредительного договора.

Общество является коммерческой организацией, ее деятельность всегда направлена на получение прибыли, которая распределяется между участниками общества.

Общество с Ограниченной Ответственностью может заниматься различными видами деятельности согласно классификатору Госстата.

Управлением деятельности общества занимается уполномоченный орган или лицо, назначенное учредителями.

Общество с Ограниченной Ответственностью должно вести полный бухгалтерский учет. При подаче отчетных документов необходимо сдать бухгалтерский баланс.

Прибыль общества может быть распределена между его участниками не только пропорционально их вкладу в уставной капитал, но и другими способами, зафиксированными Уставом ООО. Вместе с тем, ООО не имеет право тратить прибыль по своему усмотрению, их можно использовать на выплату заработной платы сотрудникам и дивидендов.

Участник ООО может продать, уступить или выйти из общества, потребовав свою долю имущества, в соответствии с его вкладом в уставной капитал ООО.

Для закрытия ООО необходимо пройти продолжительную процедуру полной ликвидации.

Общество является юридическим лицом, имеет гражданские права и исполняет обязанности, необходимые для осуществления любых видов деятельности.

Предприятие имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место его нахождения. Общество имеет штампы и бланки со своим наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированные в установленном порядке товарный знак и другие средства визуальной идентификации. Предприятие имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Целью деятельности является получение прибыли от реализации основных направлений деятельности в интересах как Общества в целом, так и каждого из его акционеров.

Согласно Устава Общества видами деятельности являются: производство и реализация кондитерских изделий и их полуфабрикатов; коммерческая деятельность; торгово-посредническая деятельность; внешнеэкономическая деятельность; оптово-розничная торговля; услуги общественного питания; иная деятельность, прямо не запрещенная законодательством.

Основным видом деятельности является производство кондитерских изделий и их реализация. В ассортименте, выпускаемом фабрикой, представлены более 250 наименований кондитерских изделий: конфеты, карамель, печенье, вафли, зефир, мармелад.

Высшим органом управления является общее собрание акционеров. Руководство текущей деятельностью общества осуществляет дирекция и директор.

Директор координирует всю деятельность предприятия, также осуществляет контроль. Заместители директора назначаются директором предприятия по согласованию с наблюдательным советом.

Руководители подразделений назначаются на должность и освобождаются от должности директором предприятия.

Дирекция предприятия в составе директора, главного инженера, заместителя директора по экономике и финансам, заместителя директора по логистике, заместителя директора по производству, заместителя директора по продажам, главного бухгалтера осуществляет функции организации и управления работой подразделений предприятия по всем направлениям производственно-хозяйственной деятельности.

1. Андалиб, А. Новые решения в кондитерском производстве / А. Андалиб // Кондитер. и хлебопек. пр-во. - 2015. - № 2. - С. 5-6.
2. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. - М.: Академия, 2014. - 302 с.
3. Драгилев А. И. Технологическое оборудование предприятий кондитерского производства; - , 2014. - 432 с.
4. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства [Текст] / А.И. Драгилев, Г.А.Маршалкин. Москва: ДеЛи принт.- 2015.- 532с.
5. Драгилев А.И., Сезанаев Я.М. Технологическое оборудование предприятий кондитерского производства. - М.: Колос, 2013. - 496 с.
6. Зубченко А.В. Технология кондитерского производства [Текст] / А.В. Зубченко. – Воронеж.- 2012.- 430с.
7. Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие [Текст] / Н.С. Конотоп, Г.В. Поснова - М.:МГУТУ.-2013.-76с.
8. Конотоп Н.С. Технохимический контроль кондитерского производства. Учебно-практическое пособие [Текст] / Н.С. Конотоп. - М.:МГУТУ.-2014.-56с.
9. Конфеты. - М.: Пищевая промышленность, 2012.-292 с.
10. Кузнецова Л.С. Проектирование предприятий. Учебно-практическое пособие для студентов специальности 260202 специализации 260202.02 [Текст] / Л.С.Кузнецова, А.И. Куличенко, Г.В. Поснова.- М.:МГУТУ.-2015.- 96с.
11. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий [Текст] / Л.С.Кузнецова, М.Ю. Сиданова. – М.: «Академия» 2013. – 480с.
12. Кузнецова Л.С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий [Текст] / Л.С.Кузнецова, М.Ю. Сиданова. - М.:«Мастерство», 2012. - 320с.
13. Нормы технологического проектирования предприятий кондитерской промышленности [Текст] / Государственный Агропромышленный комитет СССР. ВНТП 21-84. Отдел пищевой промышленности. М., - 2014.-185 с.
14. Олейникова А.Я, Магомедов Г.О., Плотникова И.В., Шевякова Т.А. Технология кондитерских изделий. Практикум. – М.: ГИОРД, 2015. – 600 с.
15. Олейникова А.Я, Магомедов Г.О., Плотникова И.В., Шевякова Т.А. Технология кондитерских изделий. Технологические расчеты. – М.: ГИОРД, 2015. – 296 с.
16. Олейникова А.Я, Магомедов Г.О., Плотникова И.В., Шевякова Т.А., Лобосова Л.А. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий. Учебное пособие. – М.: ГИОРД, 2015. – 440 с.
17. Олейникова А.Я. Проектирование кондитерских предприятий [Текст] / А.Я. Олейникова., Г.О. Магомедов. Санкт – Петербург, ГИОРД, 2014 – 416с.
18. Румянцева, В.В. Технология кондитерского производства: конспект лекций для вузов / В.В. Румянцева. – Орел: ОрелГТУ, 2013. – 141 с.
19. Румянцева, В.В. Технология кондитерского производства: конспект лекций для вузов [Текст] / - / В.В. Румянцева. – Орел: ОрелГТУ, 2012. – 141 с.
20. Скобельская З.Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий [Текст] / З.Г. Скобельская, Г.Н. Горячева. – М.: ИРПО.- ПрофОбрИздат.- 2012. – 416с.
21. Справочник по сырью, полуфабрикатам и готовым изделиям кондитерского производства, 2013. - 232 с.
22. Анкетирование в маркетинговых исследованиях. - <https://www.ovtr.ru/stati/anketirovanie-v-marketinge>
23. Приготовление шоколадных конфет (полуфабрикаты). - <https://baker-group.net/raw-materials-and-semi-finished-products/semi-finished-goods/preparation-of-chocolate-semi-finished.html>

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/61163>