

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Управление и право»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой, к.ю.н., доцент

\_\_\_\_\_ Н.Г. Деменкова  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Разработка и обоснование управленческих решений по развитию деятельности  
предприятия (на примере сыроварни «Известная»)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ–38.03.02.2019.021.ВКР

Руководитель работы, к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ О.Н. Пастухова  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Автор работы  
студент группы ДО-517

\_\_\_\_\_ Е.Н. Парфенова  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Нормоконтролер, к.и.н., доцент

\_\_\_\_\_ А.С. Кондратьев  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Управление и право»  
Направление подготовки «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Н.Г. Деменкова

\_\_\_\_\_ 2018 г.

### ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента

Парфеновой Екатерины Николаевны

Группа ДО-517

1 Тема работы: Разработка и обоснование управленческих решений по развитию деятельности предприятия (на примере сыроварни «Известная»), утверждена приказом ректора от 25.12.2018 г. № 2361 (приложение № 14).

2 Срок сдачи студентом законченной работы 01.02.19 г.

3 Исходные данные к работе: материалы преддипломной практики; научно-теоретическая, экономическая и профессиональная литература; материалы курсовых проектов и работ; доклады и статьи на научных конференциях; нормативно-правовая документация.

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке: методические основы разработки инвестиционных проектов; анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «Продукты Солнечной долины» - Сыроварни «Известная»; разработка и технико-экономическое обоснование бизнес-плана на предприятии, оценка его экономической эффективности; работа над приложениями.

5 Иллюстративный материал: альбом иллюстраций, электронная версия ВКР, файл презентации.

Общее количество иллюстраций 11 ил.

6 Дата выдачи задания 18.09.18 г.

Руководитель \_\_\_\_\_ / О.Н. Пастухова /

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ / Е.Н. Парфенова /

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
1.	Уточнение целей, задач и плана выпускной квалификационной работы с научным руководителем	18.09.18 – 27.09.18	
2.	Подготовка введения к выпускной квалификационной работе	27.09.18 – 02.10.18	
3.	Сбор, систематизация литературы по исследуемой проблеме и разработка теоретической части выпускной квалификационной работы	02.10.18 – 23.10.18	
4.	Выполнение аналитического раздела выпускной квалификационной работы	23.10.18 – 21.11.18	
5.	Разработка проектной части выпускной квалификационной работы	21.11.18 – 14.01.19	
6.	Разработка заключения к выпускной квалификационной работе	14.01.19 – 18. 01.19	
7.	Оформление выпускной квалификационной работы	18. 01.19 – 26. 01.19	
8.	Представление выпускной квалификационной работы на заключительную проверку научному руководителю	26. 01.19	
9.	Представление выпускной квалификационной работы на проверку нормоконтролеру	До 18. 01.19	
10.	Предварительная защита выпускной квалификационной работы	28. 01.19 – 29. 01.19	
11.	Устранение замечаний научного руководителя и консультантов	26. 01.19 – 1.02.19	
12.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру	01.02.19	

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Н.Г. Деменкова /

Руководитель работы \_\_\_\_\_ / О.Н. Пастухова /

Студент \_\_\_\_\_ / Е.Н. Парфенова /

## АННОТАЦИЯ

Парфенова Е.Н. Разработка и обоснование управленческих решений по развитию деятельности предприятия (на примере сыроварни «Известная»). – Миасс: ЮУрГУ, ДО - 517.- 79 с., 11 ил., 25 табл., библиогр. список – 17 наим., 2 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки и обоснование управленческих решений по развитию деятельности предприятия ООО «Продукты солнечной долины» (на примере сыроварни «Известная»).

В первой главе рассмотрены типовая структура бизнес-плана, требования к его формированию, а также типовые ошибки и риски при разработке бизнес-плана.

Во второй главе представлено характеристика деятельности предприятия, динамика развития отрасли. Показан анализ хозяйственной деятельности предприятия и представлен производственный процесс изготовления сыра.

В третьей главе проведена разработка и экономическое обоснование проекта по развитию деятельности предприятия.

В заключении сделан вывод о целесообразности внедрения проекта, его актуальности и практической значимости.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
1 МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ	11
1.1 Типовая структура бизнес-плана и требования к его формированию	11
1.2 Типовые ошибки и риски при разработке бизнес-плана, их предупреждение	14
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА	21
2.1 Динамика развития отрасли производства сыра и ее текущее состояние	21
2.2 Характеристика предприятия ООО «Продукты солнечной долины»	24
2.3 Анализ хозяйственной деятельности предприятия ООО «Продукты солнечной долины» за 2017– 2018 годы	27
2.4 Производственный процесс производства сыра и анализ производственных мощностей предприятия	44
3 РАЗРАБОТКА И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПО РАЗВИТИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЫРОВАРНИ «ИЗВЕСТНАЯ»	57
3.1 Резюме проекта	57
3.3 Организационный план	62
3.4 Маркетинговый план. Позиционирование нового вида продукции сыроварни «Известная» и его конкурентов	63
3.5 Финансовый план	73
3.6 Прогнозная оценка экономической эффективности проекта	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	76
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	77
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Виды деятельности предприятия ООО «Продукты солнечной долины»	79
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Загрузка оборудования	79

## ВВЕДЕНИЕ

Современная экономическая ситуация диктует предприятиям новый подход к внутрифирменному планированию. Они вынуждены искать такие формы и модели планирования, которые обеспечивали бы максимальную эффективность принимаемых решений.

Поэтому всякий, кто всерьез хочет заниматься предпринимательской деятельностью и получать прибыль в рыночной среде, должен иметь хорошо продуманный и всесторонне обоснованный детальный план – документ, определяющий стратегию и тактику ведения бизнеса, выбор цели, техники, технологии, организации производства и реализации продукции. Наличие хорошо разработанного плана позволяет активно развивать предпринимательство, привлекать инвесторов, партнеров и кредитные ресурсы. Он дает также возможность:

- определить пути и способы достижения поставленных целей;
- максимально использовать конкурентные преимущества предприятия;
- предотвратить ошибочные действия;
- отследить новые тенденции в экономике, технике и технологии и использовать их в своей деятельности;
- доказать и продемонстрировать обоснованность, надежность и реализуемость проекта;
- смягчить влияние слабых сторон предприятия;
- определить потребность в капитале и денежных средствах;
- своевременно принять защитные меры против разного рода рисков;
- полнее использовать инновации в своей деятельности;
- объективнее оценивать результаты производственной и коммерческой деятельности предприятия;
- обосновать экономическую целесообразность направления развития предприятия (стратегия проекта).

Одновременно план является руководством к действию и исполнению. Он используется для проверки идей, целей, для повышения эффективности управления предприятием и прогнозирования результатов деятельности. По мере реализации и изменения обстоятельств, план может уточняться путем корректировок соответствующих показателей.

Эффективно организованный бизнес является важнейшим симптомом его «финансового здоровья», предпосылкой обеспечения устойчивого роста и достижения высоких конечных результатов его хозяйственной деятельности в целом. Поэтому знание и практическое использование современных принципов, механизмов и методов эффективного управления бизнес-планированием позволяет обеспечить переход предприятия к новому качеству экономического развития в рыночных условиях. В этом и состоит актуальность и практическая значимость темы дипломного проекта.

Цель выпускной квалификационной работы: разработка и обоснование управленческих решений по развитию деятельности предприятия (на примере сыроварни «Известная»).

Объектом исследования является сыроварня «Известная» (ООО «Продукты солнечной долины»).

Поставленная цель предполагает решение ряда задач, основными из которых являются следующие:

- изучить существующие методические основы бизнес - планирования;
- провести анализ деятельности предприятия сыроварни «Известная»;
- охарактеризовать состояние отрасли производства сыра и динамику ее развития;
- разработать управленческие решения с целью развитию деятельности предприятия;
- провести сравнительный анализ услуг в конкурентной среде;
- осуществить прогностно-аналитическую оценку экономической эффективности проекта и определение границ его устойчивости.

# 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ

## 1.1 Типовая структура бизнес-плана и требования к его формированию

Бизнес-план - плановый документ, а процесс разработки бизнес-плана – один из видов планирования.

Бизнес-план – обязательно письменный документ, суммирующий деловые возможности и перспективы и разъясняющий, как эти возможности могут быть реализованы имеющейся командой управленцев (менеджеров).

Овладение искусством разработки бизнес-плана необходимо, по крайней мере, в силу следующих пяти причин:

Во-первых, новые экономические условия требуют новых предпринимателей и дают им возможность попытаться реализовать свои предпринимательские способности.

Во-вторых, меняющаяся хозяйственная среда ставит и опытных руководителей предприятий перед необходимостью по-иному просчитывать свои будущие шаги и готовиться к непривычной ему борьбе с конкурентами, в которой не бывает мелочей.

В-третьих, бизнес-план является связующим звеном между организатором производства и инвестором. Если предприниматель рассчитывает не только на свои средства, а хочет привлечь средства со стороны, то есть заинтересовать потенциальных инвесторов, в том числе и иностранных, вложить деньги в предполагаемое дело, то необходимо доказать им эффективность такого вложения, показать Вашу способность мыслить реалистически и оценить как положительные, так и отрицательные аспекты использования инвестируемых средств. Любой, кто просит деньги для своего бизнеса, должен иметь бизнес-план. Как документ «на продажу» бизнес-план должен убедить инвесторов, что новый предприниматель реально определил свои возможности, обладает



предпринимательским и управленческим талантом, чтобы использовать эти возможности и имеет достаточно реалистичную, согласованную программу получения прибылей и достижения поставленных целей во времени.

В-четвертых, бизнес-план позволит Вам отчетливо увидеть перспективы своего бизнеса, оценить существующую экономическую ситуацию и свои возможности, определить эффективные направления развития фирмы, проанализировать свои идеи, проверить их разумность и реалистичность.

В-пятых, бизнес-план будет служить для Вас и Ваших сотрудников стандартом, с которым Вы будете сверять результаты практической деятельности по его реализации и вносить в эту деятельность необходимые коррективы. Он позволит сотрудникам четко понять свои задачи и увидеть собственные личные перспективы, связанные с общим для всех бизнесом.

Практика планирования выделяет несколько типов бизнес-планов. Каждый тип бизнес-плана имеет свои особенности.

В России выделяют четыре типа бизнес-планов.

1. Внутренний бизнес-план фирмы.
2. Бизнес-план для получения кредитов с целью пополнения оборотных средств (коммерческого кредита).
3. Инвестиционный бизнес-план.
4. Бизнес-план финансового оздоровления [2].

Типовая структура бизнес плана включает в себя 12 пунктов:

1. Титульная страница. В это пункт входит название и реквизиты компании и ее владельцев, а также буквально одно предложение о сути предлагаемого проекта.

2. Резюме проекта. Пункт содержит основные положения проекта. Цель данного раздела – привлечь инвестора, сделать так, чтобы ему стало интересно просмотреть весь бизнес план. При помощи простых и понятных предложений, без специфической терминологии необходимо показать все возможные преимущества.

3. Описание компании-автора. Пункт предоставляет основную информацию об авторе проекта.

4. Описание товара (услуги). Содержит информацию о предлагаемом к разработке продукте (характеристики, свойства, потребители, лицензии, возможные аналоги).

5. Маркетинговый анализ. Пункт содержит информацию о товарах, уже имеющих на рынке, сравнение предлагаемого продукта с тем, что продают конкуренты. Это наиболее важный этап при составлении бизнес плана, так как именно этот раздел должен стать ответом на вопрос «сколько, чего и по какой цене производить».

6. Стратегия продвижения. Содержит данные о том, какой целевой сегмент рынка выбрать для продаж. Данные о перспективах рекламы.

7. Производство. Непосредственная информация о производственных технологиях, которые следует применить для осуществления предложенного плана. Данные о необходимых объемах сырья, возможных поставщиках, уровне цен, затратах на ремонт.

8. План по персоналу. Дается информация о персонале, необходимом для реализации проекта, об уровне его квалификации. Предоставляются расчеты затрат на оплату труда и соц. обеспечения.

9. Организационная структура и управление. Предлагает схему управления предприятием, информацию о его подразделениях, руководстве.

10. Финансовый план. Содержит информацию о необходимых финансовых ресурсах для осуществления предложенного плана. Также предоставляет данные о предполагаемой прибыли.

11. Анализ рисков. Приводится описание всех возможных рисков и даются рекомендации по сведению их к минимуму.

12. Приложения. Представляет собой документы, на основе которых создавался бизнес план. Например, маркетинговые исследования, каталоги, прайс-листы, характеристики конкурентов.

Представленный перечень является общей рекомендуемой структурой бизнес плана, а вовсе не обязательной. Данная структура не предусматривает в себе включение второстепенной информации, но такие данные необходимо подготовить к последующему обсуждению. Структура и содержание бизнес плана может дополняться другими разделами. Весь документ должен быть очень подробным для того, чтобы инвестор имел возможность полностью оценить ситуацию после его изучения.

Следует помнить, что состав и структура бизнес плана напрямую зависит от специфики самого предприятия, преследуемых целей, разрабатываемых стратегий. Структура составления бизнес плана весьма гибкая, поэтому в каждом конкретном случае ее без проблем можно подкорректировать под конкретный бизнес-проект [5].

## 1.2 Типовые ошибки и риски при разработке бизнес-плана, их предупреждение

Бизнес-план представляет собой особый вид документа, в котором до мельчайших подробностей описывается вся последовательность действий по запуску бизнес-проекта. Оформление подобного документа позволяет упорядочить ход событий, которые неизбежны при реализации проекта. А так же отвечает на вопросы, для чего именно необходим данный род деятельности и к каким положительным или отрицательным результатам он может привести.

Любой вид деятельности должен подкрепляться сводом правил, которые в обязательном порядке должны соблюдаться в ходе ее становления. Без четко распланированной последовательности шагов, которые необходимо предпринять для воплощения планов в жизнь, довольно сложно получить положительный результат, ведь при создании какого-либо предприятия, фирмы и так далее, всегда существует риск потери вложенных средств. Чтобы этого не допустить, нужно продумать и просчитать все возможные варианты развития событий, а затем

оформить их в единую целостную "картину", из которой будет виден возможный вариант развития событий при тех или иных условиях. Конечно, никто не застрахован от того, что может потерпеть крах, но в любом случае, существующий риск нужно свести к минимуму. К тому же, разрабатывая бизнес-план, непременно придется столкнуться с массой всевозможных вопросов, которые впоследствии пригодятся для решения многих проблем, так, например, изучение конкурентной среды, позволит более четко ориентироваться в вопросах потребительского спроса и возможностях победы в конкурентной борьбе.

Строго регламентированных правил по оформлению бизнес-плана нет, каждый автор (будь-то автор непосредственно бизнес-плана или методического пособия по его разработке) предлагает свою структуру, однако, есть моменты, которые необходимо обязательно учитывать, чтобы данный довольно серьезный документ был доступным и грамотным. Ведь впоследствии именно от него будет зависеть степень доверия потенциальных инвесторов и кредиторов к деятельности предприятия, к тому же он в обязательном порядке будет проверяться различными инстанциями [4].

### 1.2.1 Классификация ошибок при разработке бизнес-плана

При бизнес-планировании ошибки распространены и приводят к различным негативным последствиям (например, отказ инвестора финансировать проект, банкротство бизнеса при реализации проекта). Чтобы снизить риск возникновения ошибок или своевременно их устранить, полезно обратиться к классификации типовых ошибок. В таблице 1 представлена классификация ошибок по разделам бизнес-плана. В основе списка ошибок лежит работа Л.Ф. Циферблата «Бизнес-план: работа над ошибками» [6].

Таблица 1 – Классификация ошибок при разработке бизнес-плана

		I	II	III	IV	V	VI
	Разделы бизнес-плана	Маркетинго-вый план	Исследование рынка	Производственный план	Организаци-онный план	Финансовый план	Оценка рисков
Типовые ошибки							
1	Не знать целевое назначение бизнес-плана и требований к его структуре	V	V	V	V	V	V
2	Недостаточно обоснованный выбор вида бизнеса	V	V				
3	Необоснованный выбор сегмента рынка		V				
4	Слабое или чисто формальное знание рынка, его потенциальной емкости, позиций конкурентов на рынке	V	V				
5	Отсутствие финансовых расчетов или их некорректность					V	V
6	Непонимание того, что является товаром и для какого пользователя он предназначен	V					
7	Отсутствие фактического маркетингового исследования (с конкретными обоснованными рекомендациями) по изучению рынка потребителей	V	V				V
8	Не представлены рекомендации маркетинговой фирме о специфике исследования	V					
9	Отсутствие достоверной информации о конкурентах	V	V				V
10	Не обозначено развитие товара (ЖЦТ)	V					
11	Установление цены на основании опубликованных цен конкурентов	V					
12	Необоснованный выбор поставщика			V			V
13	Необоснованный выбор партнера по бизнесу			V			V
14	Описание оборудования неустановленного и неподкрепленного реальной офертой о поставке			V			
15	Отсутствие плана помещений и размещения оборудования			V			
16	Отсутствие информации о наборе квалификационных требований и соответствующей заработной платы персоналу				V		
17	Отсутствие графика осуществления основных работ с указанием требуемых ресурсов, ответственных лиц, сроков выполнения			V	V		
18	Излишне оптимистичные прогнозы при первичных расчетах (быстрая окупаемость, сверхвысокие доходы)					V	V
19	При оценке коммерческой самостоятельности проекта основным принимать отчет о прибыли, а не отчет о движении денежных средств					V	
20	Оставлять деньги на расчетном счете, выплачивать дивиденды и средства на социальные нужды прежде, чем будет погашен долг					V	
21	Включение процентов по кредитам и выплат основного долга в себестоимость продукции или услуг					V	
22	График погашения задолженности не согласован с возможностями проекта по генерации собственных оборотных средств					V	
23	Отсутствие четкого обоснования объема финансирования					V	
24	Не учтено то обстоятельство, что предприятие само может профинансировать часть затрат					V	

В соответствии с данной классификацией было выявлено, что большая часть типовых ошибок встречается в разделах «Маркетинговый план» и «Финансовый план».

### 1.2.2 Содержательный анализ ошибок

При более детальном рассмотрении каждой ошибки можно выяснить ее суть, причины и последствия, ответив на ряд контрольных вопросов. И таким образом снизить риски [3].

В качестве примера взяты 3 ошибки (см. таблицу 2) при разработке бизнес-плана по производству и сбыту упаковочных машин [4].

Таблица 2 – Содержательный анализ ошибок

Ошибки	1. Не знать целевое назначение бизнес-плана и требований к его структуре	2. Необоснованный выбор поставщика	3. Отсутствие достоверной информации о конкурентах
Контрольные вопросы			
I При решении какой конкретной задачи возникает эта ошибка?	I.1	I.2	I.3
II Суть данной ошибки	II.1	II.2	II.3
III Как и когда эту ошибку можно выявить и распознать?	III.1	III.2	III.3
IV Возможные конкретные последствия (ущерб) от ошибки	IV.1	IV.2	IV.3
V Предполагаемая конкретная причина ошибки	V.1	V.2	V.3
VI Как и когда можно конкретно исправить ошибку и ее последствия?	VI.1	VI.2	VI.3
VII Как конкретно (какими действиями) можно предотвратить ошибку?	VII.1	VII.2	VII.3

I.1 – Данная ошибка возникает на самом раннем этапе разработки бизнес-плана и напрямую связана с выбором и обоснованием идеи бизнеса.

II.1 – Незнание целевого назначения написания бизнес-плана, требований к его составлению, структуре, разделам.

III.1 – Эту ошибку можно и нужно распознать еще на стадии идеи создания предприятия и написания бизнес-плана.

IV.1 – Незнание целевого назначения бизнес-плана в конечном счете может привести к бесполезной трате времени, средств, а незнание требований к его структуре может повлечь за собой неверную оценку проекта в целом или отказ инвесторов в финансировании проекта.

V.1 – Причиной данной ошибки может быть отсутствие достаточной информации об упаковочных машинах, о потенциальных покупателях и предполагаемом сегменте рынка.

VI.1 – Если разработка бизнес-плана еще не начата, то данную ошибку можно исправить с минимальными потерями, поставив цель планирования (обоснование в бизнес-плане прибыльности производства и сбыта упаковочных машин для получения кредита или привлечения средств инвесторов), собрав дополнительную информацию о данном виде производства и структуре бизнес-плана.

VII.1 – Ошибку можно предотвратить заранее, продумав идею бизнеса и поставив цель написания проекта, собрав информацию о требованиях к содержанию и структуре бизнес-плана или обратившись в специализированную фирму по их составлению.

I.2 – Данная ошибка возникает при разработке раздела «Производственный план».

II.2 – Суть ошибки состоит в том, что составитель бизнес-плана не проверяет достоверность информации о поставщиках материалов и комплектующих для производства упаковочных машин.

III.2 – Данную ошибку можно выявить при описании производства упаковочных машин.

IV.2 – Необоснованный выбор поставщика может привести к неверным финансовым расчетам, связанным с затратами на производство упаковочных машин и закупку материалов и комплектующих к ним.

V.2 – Отсутствие достоверной информации о надежности поставщиков и условиях поставок.

VI.2 При разработке раздела «Производственный план» нужно конкретизировать, какие материалы и комплектующие (детали, двигатели) и у какого поставщика фирма намерена приобретать, а также в «Финансовом плане» нужно прописать расходы на продукцию, приобретенную у поставщиков (должно быть обоснование выгоды сделки с конкретным поставщиком).

VII.2 – Предотвратить ошибку можно предварительно исследовав потенциальных поставщиков сырья, комплектующих для производства упаковочных машин, проанализировать все возможные варианты и выбрать наиболее приемлемый.

I.3 – Данная ошибка возникает при анализе рынка упаковочных машин.

II.3 – Производитель ошибочно полагает, что его продукция не имеет серьезных конкурентов на рынке.

III.3 – Данную ошибку можно выявить при разработке «Маркетингового плана».

IV.3 – Инвесторы не вкладывают деньги в проект, не рассматривающий конкурентов, а также невозможна оценка рисков без учета влияния конкурентов.

V.3 – Неполнота сведений о потенциальных конкурентах на различных сегментах рынка

VI.3 – При анализе рынка и при разработке маркетингового плана

VII.3 – Если производителю упаковочных машин конкуренты неизвестны, то нужно представить четко те потребности, которые его машины могут удовлетворить, посмотреть какие есть другие возможности у потенциального конкурента удовлетворять те же потребности. Все, кто полностью или частично могут это сделать, конкуренты. Таким образом, конкурентами могут быть не



производители подобной продукции, а фирма, занимающаяся продажей упаковочных пакетов, коробок и т.д., услуг по упаковке различных товаров.

Качественный бизнес-план помогает структурировать предприятие и подчинить всех работников единой цели, оценить реальные возможности и риски. Именно для этого при разработке бизнес-плана необходимо учесть возможность ошибок и заранее предостеречь себя от них и их последствий.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА

### 2.1 Динамика развития отрасли производства сыра и ее текущее состояние

Производство сыра не подвержено ярко выраженной сезонности, лишь зимой заметен небольшой спад, что показано на рисунке 1. В январе 2018 года было выпущено на 5533 тонны больше, чем в январе 2017 года. В целом объем производства сыра за год составил 460 886 тонн.



Источник: ГК Step by Step на основании данных Росстата.

Рисунок 1 – Динамика производства сыра в 2017-2018 годах

Объем производства сырных продуктов за 2017 год составил 193 320 тонн. Интересно, что в ноябре 2017 года наблюдался резкий скачок – до 27 309 тонн, после чего показатели вернулись в прежнее состояние (см. рисунок 2). Этот всплеск был связан с тем, что в Сибирском ФО, где расположены лидеры производства сыра и сырных продуктов, выросли показатели производства. Эти предприятия не декларируют свои показатели, поэтому сложно сказать, какой именно игрок увеличил свою мощность так резко.



Рисунок 2 – Динамика производства сырных продуктов в 2017-2018 годах

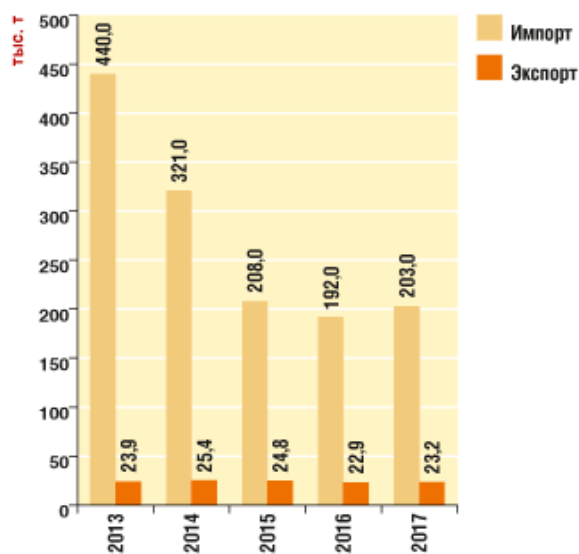
Согласно данным Росстата, цены на национальные сыры и брынзу растут. Так, за 2017 год они увеличились на 32 рубля. Заметна сезонность в росте цен на данные виды сыров: самые низкие показатели за год наблюдаются в мае-июне, а своего пика цена достигает в декабре. В январе 2018 года был отмечен значительный рост цены – с 422 до 443 рублей за килограмм (по сравнению с январем 2017 года, продукция подорожала на 32 рубля). Далее наблюдалось снижение цены, а в марте она составила 437 рублей за килограмм.

Практически такая же ситуация с сычужными твердыми и мягкими сырами. Цена на эту категорию характеризуется сезонностью, и начиная с апреля она начинает снижаться. В осенний период цена начинает подниматься, к концу года достигая своего пика. За 2017 год сычужные твердые и мягкие сыры подорожали на 13 рублей. По сравнению с январем 2017 года, в январе 2018 года цена на них выросла с 467 до 480 рублей за килограмм.

Стоит обратить внимание, что цены на все виды сыров после Нового года продолжают расти.

Импорт в Россию товаров из группы «сыры и творог» за период с 2013-го по 2017 год составил \$ 6,01 млрд общим весом 1363 тысячи тонн, что показано на рисунке 3.

**ДИНАМИКА ИМПОРТА И ЭКСПОРТА  
СЫРОВ И ТВОРОГА** в 2013-2017 годах, тыс. т



Источник: ГК Step by Step на основании данных Росстата.

Рисунок 3– Динамика импорта и экспорта сыров и творога в 2013-2017 годах

В основном импортировались товары из группы «прочие сыры» (78%), а также сыры молодые (недозрелые или невыдержанные) и творог (17%). В структуре импорта по странам первое место принадлежит Белоруссии (49%), а второе – Нидерландам (7%).

Экспорт из России товаров из группы «сыры и творог» за рассматриваемый период составил \$ 349 млн общим весом 120 тысяч тонн. В основном экспортировались плавленые сыры, натертые и не в порошке (50%), а также сыры молодые (недозрелые или невыдержанные) и творог (36%). В структуре экспорта по странам на первом месте расположился Казахстан с долей 44%, а на втором – Белоруссия, на долю которой приходилось 19%.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- производство сырной продукции достаточно стабильно, резких скачков не наблюдается;
- заметен рост потребительских цен, но он происходит плавно и постепенно;
- заметна сезонность цен;
- импорт и экспорт в категории «сыры и творог» выросли [16].

## 2.2 Характеристика предприятия ООО «Продукты солнечной долины»

Полное название исследуемого предприятия – общество с ограниченной ответственностью «Продукты солнечной долины».

Выбор такой формы собственности обоснован относительной простотой организации и регистрации, а также управления. Данная организационно-правовая форма позволяет иметь одного владельца и нести ответственность в размере уставного капитала, а также привлекать инвесторов.

В общероссийском классификаторе организационно-правовых форм (ОКОПФ) Обществами с ограниченной ответственностью признаются созданные одним или несколькими лицами хозяйственные общества, уставный капитал которых разделен на доли; участники общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей в уставном капитале общества (Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», ст. 2) [1].

ООО «Продукты солнечной долины» является компанией-производителем высококачественных и экологически-чистых продуктов питания, в основе которых лежат значительная доля ручного труда при производстве, использование чистого и натурального сырья и «ремесленные» технологии изготовления.

В структуру бизнеса компании входят: молокоперерабатывающее производство (Сыроварня), мясоперерабатывающий цех (Цех), точка розничной торговли производимыми продуктами питания (Магазин), точки общественного питания, торгующие едой и напитками, в структуре себестоимости которых преобладают ингредиенты собственного производства (Фуд-трак и Кофейни).

В данном дипломном проекте рассматривается конкретная отрасль: Сыроварня «Известная».

Юридический адрес ООО «ПСД» – 456300, Челябинская обл., город Миасс, улица Романенко, дом 50а, ОФИС 42.

Основной вид деятельности данного предприятия – оптово-розничная торговля, то есть продажа товара конечному потребителю для личного использования. Сыроварня «Известная» работает с ПН-СБ график не нормированный, ВС- выходной, без перерыва на обед.

Магазин розничный торговли сыроварни «Известной» находится по адресу пр. Автозаводцев д.14. Режим работы магазина ПН-ВС с 10:00 – 20:00. Без перерыва на обед.

Основной вид деятельности: 10.51 производство молока (кроме сырого) и молочной продукции.

Дополнительные виды деятельности представлены в приложении А.

Сыроварня «Известная» производит ремесленные сыры премиального качества по классическим и авторским рецептам из лучшего в регионе молока СХПК "Черновской". В производстве используются только натуральные ингредиенты высшего качества: молоко, фермент, закваски от лучших производителей.

Сыроварня работает с марта 2017 года. Каждый день реализует право человека на доступ к экологически чистым и вкусным продуктам, руководствуясь самыми простыми принципами: самоотверженный труд, бескомпромиссная честность и высочайшее качество.

Находится в экологически чистом месте, камеры созревания подобно пещерам уходят в склон горы Известная, используем молоко коров, которые едят ароматные луговые травы на горных пастбищах - все это делает сыр уникальным, вкусным и узнаваемым [17].

Площадь занимаемой территории на момент открытия предприятия составляла 390 кв.м. Численность сотрудников – 3 человек. Подразделения упаковки готовой продукции и розничный магазин. Численность сотрудников – 2 человек.

Виды сыров, производимых сыроварней «Известная», представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Виды сыра сыроварни «Известная» и их стоимость

Виды сыров	Характеристика производства	
	Цена	Созревание
Твердые		
Гауда	До 3 мес. – 1825руб/кг Свыше 5 мес. - 2485 руб/кг	От 2,5 месяцев
Барбудос	2990	От 10 месяцев
Полутвердые		
Качотта	1770	От 1,5 месяцев
Качотта с пажитником	1880	От 1,5 месяцев
Новелло	830	От 14 дней
Мягкие		
Вайшштайн	2320	От 25 дней
Буш	1990	От 25 дней
Бри	2155	От 25 дней
Бернштайн	1990	От 25 дней
Камамбер	1990	От 25 дней

В 2018 году на фестивале «О, да! Еда!» в Москве сыроварня «Известная» флагманский сыр «Барбудос» взял «приз зрительских симпатий» - занял первое место по мнению гостей фестиваля. В более серьезном конкурсе с жюри – «Лучший сыр России» - тот же сыр в августе занял третье место в категории выдержанных твердых сыров.[17]

Главными нашими конкурентами являются:

- ООО «Соболев сыр» г. Екатеринбург
- Сыроварня «Гурман» г. Миасс
- Сыроварня «Fratelli Spirini» г. Екатеринбург

На данный момент сыры уже в 10 городах России.

### 2.3 Анализ хозяйственной деятельности предприятия ООО «Продукты солнечной долины» за 2017– 2018 годы

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности. Чем больше предприятие реализует рентабельной продукции, тем больше получит прибыли, тем лучше его финансовое состояние.

Объем реализации и величина прибыли, уровень рентабельности зависят от производственной, снабженческой, сбытовой и коммерческой деятельности предприятия, иначе говоря, эти показатели характеризуют все стороны хозяйствования.

Основными источниками информации при анализе финансовых результатов деятельности предприятия являются данные годовой финансовой отчетности ф.2 «Отчет о прибылях и убытках»

Прежде всего, анализируется динамика и структура прибыли до налогообложения. Изучается состав балансовой прибыли, ее структура и динамика (см. таблицу 4).

Таблица 4 – Состав, структура и динамика балансовой прибыли

Состав балансовой прибыли	2017г.	2018г.	Изменение	
			2018 к 2017	%
1. Балансовая прибыль (убыток)	475	3 802	3 327	700,42
2. Прибыль от продаж (убыток)	542	3 850	3 308	610,33
3. Доходы от участия в других организациях	0	0	0	0,00
4. Разница полученных и уплаченных процентов	0	44	44	0,00
5. Разница между прочими доходами и расходами	-67	-92	-25	37,31

Предприятие за 2018 год отработало прибыльно, получив балансовой прибыли 3802 тыс. руб. что больше предыдущего года на 3327 тыс. руб.



Основным фактором формирования балансовой прибыли является прибыль от продаж в 2017 году составила 542 тыс. руб., в 2018 году 3850 тыс. руб., что больше на 3308тыс. руб.

#### Факторный анализ прибыли от продаж

Прибыль от продаж является важным фактором формирования балансовой прибыли и соответственно чистой прибыли. При нормальных условиях осуществления основных видов деятельности прибыль от продаж имеет, как правило, наибольший вес в составе балансовой и чистой прибыли. Поэтому анализ прибыли от реализации товаров, работ и услуг имеет первостепенное значение.

На величину прибыли от продаж организации оказывают влияние разные факторы. Основными факторами являются, прежде всего, объем выручки от продаж, ассортимент реализуемой продукции, уровень себестоимости, уровень цен и качество. По данным отчета о прибылях и убытках проанализировать влияние изменения затрат на прибыль можно, но оценить влияние факторов на изменение самих затрат можно с помощью факторного анализа (см. таблицу5).

Таблица 5 - Исходные данные для факторного анализа прибыли от реализации

Показатели	2017г.	2018г.	Изменение, тыс. руб.
			2018г. к 2017г.
1. Выручка от продажи товаров, работ, услуг	36 582	60 809	24227
2. Себестоимость	30 913	48 830	17917
3. Коммерческие расходы	5127	8129	3002
4. Управленческие расходы	0	0	0
5. Полная себестоимость	36 040	56 959	20919
6. Прибыль от реализации продукции	542	3 850	3308

Необходимо рассчитать влияние отдельных факторов на величину отклонения прибыли от продаж от уровня ее в предыдущем году. Для факторного анализа используем метод цепной подстановки и данные вышеприведенной таблицы 6.

Таблица 6 – Факторный анализ прибыли от реализации

Показатели	Изменение, тыс. руб.
	2018г. к 2017г.
1. Общее изменение прибыли: $dP=P_1 -P_0$	3 308
2. Коэффициент изменения объема: $K_1=Q_1 /Q_0$	1,66
3. Влияние изменения объема на прибыль: $dP_1=P_0 * (K_2-1)$	314,60
4. Коэффициент изменения себестоимости: $K_2=S_1 / S_0$	1,58
5. Влияние изменения структуры: $dP_2 =P_0*(K_1-K_2)$	44,35
Влияние изменения удельных затрат: $dP_3= -Q_1(S_1/Q_1-S_0/Q_0)$	2 949,05
6. Проверка: $dP =dP_1+dP_2+dP_3$	3 308

Прибыль от продаж в 2018 году увеличилась на 3308 тыс. руб. в том числе увеличилась за счет увеличения объема на 314,6 тыс. руб. Изменение структуры увеличило прибыль всего на 44,35 тыс. руб. это говорит о том, что увеличилась доля более рентабельных видов продукции в общем объеме продаж. Изменение удельных затрат увеличило прибыль на 2949,09 тыс. руб. Данный фактор положительно сказывается на деятельности предприятия.

#### Анализ и оценка показателей рентабельности

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности, окупаемость затрат и т.д. они более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Их применяют для оценки деятельности предприятия и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- 1). Показатели рентабельности продукции;
- 2). Показатели рентабельности капитала;
- 3). Показатели, рассчитанные на основе потоков наличных денежных средств.

По данным отчета о прибылях и убытках можно проанализировать динамику рентабельности продаж, всего капитала, основных средств, собственного и инвестиционного капитала. Исходные данные и расчет показателей рентабельности представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели рентабельности предприятия

Показатели	2017г.	2018г.	Изменение
			2018г. к 2017г.
1. Прибыль от продаж	542	3850	3308
2. Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	475	3 802	3327
3. Чистая прибыль (прибыль после налогообложения), тыс. руб.	380	3057	2677
4. Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	5217	12329	7112
5. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	1550	3125	1576
6. Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб.	1061	2500	1439
7. Среднегодовая стоимость инвестиционного капитала, тыс. руб.	1061	2500	1439
8. Рентабельность продаж, %	1,48	6,33	4,85
9. Рентабельность всего капитала, %	9,10	30,84	21,73
10. Рентабельность основных средств, %	34,98	123,20	88,22
11. Рентабельность собственного капитала, %	35,83	122,30	86,47
12. Рентабельность инвестиционного (перманентного) капитала, %	35,83	122,30	86,47

Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли организация получила с каждого рубля проданных товаров. Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения составила в предыдущем периоде – 1,48%, в отчетном – 6,33%, т.е. рентабельность повысилась на 4,85%., что свидетельствует

о повышении цен при постоянных затратах на производство или о снижении затрат на производство при постоянных ценах.

Рентабельность всего капитала характеризует использование всего имущества. Этот показатель увеличился по сравнению с предыдущим годом на 21,73%. Повышение данного показателя свидетельствует о повышении спроса на товар.

Рентабельность основных средств отражает эффективность использования основных средств, измеряемую величиной прибыли, приходящейся на единицу стоимости средств. Повышение показателя в отчетном периоде составляет 88,22%, что свидетельствует о повышении величины прибыли, приходящейся, на единицу стоимости средств.

Рентабельность собственного капитала – показывает величину чистой прибыли, приходящейся на рубль собственного капитала. Повышению рентабельности собственного капитала произошло на 86,47% (с 35,83% до 123,2%).

Рентабельность инвестиционного капитала отражает эффективность использования капитала, вложенного в деятельность фирмы на длительный срок (как собственного, так и заемного). Значение показателя увеличился на 86,47% . Это говорит о увеличении эффективности использования средств.

#### Анализ финансового состояния предприятия

Под финансовым состоянием понимается способность предприятия финансировать свою деятельность. Оно характеризуется обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия, целесообразностью их размещения и эффективностью использования, финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами, платежеспособностью и финансовой устойчивостью.

Финансовое состояние может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Оно зависит от результатов производственной, коммерческой и финансовой деятельности предприятия. Главной задачей этого раздела является

определение финансового состояния предприятия с целью своевременного выявления и устранения недостатков в его финансовой деятельности и нахождения резервов улучшения состояния предприятия и его платежеспособности.

Анализ финансового состояния начинают с изучения состава и структуры имущества предприятия по данным баланса.

Баланс позволяет дать общую оценку изменения всего имущества предприятия, выделить в его составе оборотные и внеоборотные средства, изучить динамику структуры имущества.

#### Анализ активов и пассивов

Финансовое состояние предприятия в значительной степени зависит от того, каким имуществом располагает предприятие, в какие активы вложен капитал и какой доход приносят активы. Размещение средств предприятия имеет большое значение в финансовой деятельности и повышении ее эффективности. От того, какие ассигнования вложены в основные и оборотные средства, сколько их находится в сфере производства и в сфере обращения, в денежной и материальной форме, насколько оптимально их соотношение, во многом зависят результаты производственной и финансовой деятельности, следовательно, и финансовое состояние предприятия.

Поэтому в процессе анализа активов предприятия в первую очередь следует изучить изменения в их составе и структуре (см. таблицу 8).

Таблица 8– Анализ состава, структуры и динамики активов

АКТИВ	Код	На 31.12.17 г.	На 31.12.18 г.
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Нематериальные активы	1110		
Результаты исследований и разработок	1120		
Основные средства	1130	3099	3151
Доходные вложения в материальные ценности	1140		
Финансовые вложения	1150		
Отложенные налоговые активы	1160		
Прочие внеоборотные активы	1170		
<b>Итого по разделу I.</b>	<b>1100</b>	<b>3100</b>	<b>3151</b>
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	1210	589	1786
Налог на добавленную стоимость по приобрет-м ценностям	1220	859	921
Дебиторская задолженность	1230	3449	4840
Финансовые вложения	1240	111	5090
Денежные средства	1250	264	497
Прочие оборотные активы	1260		
<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>5272</b>	<b>13134</b>
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>8372</b>	<b>16285</b>

На основе аналитической таблицы можно сделать следующие выводы:

- общая стоимость имущества повысилась за отчетный период на 7913 тыс. руб., что свидетельствует о повышении хозяйственной деятельности предприятия;

- повышение запасов произошло на 1197 тыс. руб. Дебиторская задолженность также повысилась на 1391 тыс. руб. соответственно. Повышение запасов является положительной тенденцией, так как темп роста запасов меньше, чем темп роста выручки от реализации товара, что хорошо влияет на финансовую устойчивость.

- денежные средства повысились на 233 тыс. руб. В данном случае это является положительной тенденцией, т.к. повышается финансовая устойчивость организации.

Структура пассива представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Анализ состава, структуры и динамики пассивов

ПАССИВ	Код	На 31.12.17 г.	На 31.12.18 г.
<b>III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	35	35
Собственные акции, выкупленные у акционеров (-)	1320		
Переоценка внеоборотных активов	1340		
Добавочный капитал (без переоценки)	1350		
Резервный капитал	1360		
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	1228	3701
<b>Итого по разделу III</b>	1300	1263	3736
<b>IV ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Займы и кредиты	1410		
Отложенные налоговые обязательства	1420		
Резервы под условные обязательства	1430		
Прочие долгосрочные обязательства	1450		
<b>Итого по разделу IV</b>	1400		
<b>V КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Заемные средства	1510	406	0
кредиторская задолженность	1520	6569	12550
Доходы будущих периодов	1530		
Резервы предстоящих расходов	1540		
Прочие обязательства	1550		
<b>Итого по разделу V</b>	1500	6975	12550
<b>БАЛАНС</b>	1700	8238	16286

Данные таблицы показывают, что общая сумма пассивов на предыдущий год составила 8238 тыс. руб., на отчетный год - 16286 тыс. руб. Пассивы увеличились на 8048 тыс. руб.

Наличие кредиторской задолженности по заемным средствам объясняется увеличением объема выпуска товарной продукции, работ и услуг при

недостаточном авансировании повлекло за собой дополнительное кредитование для пополнения оборотных средств.

#### Анализ финансовой устойчивости предприятия

Финансовая устойчивость предприятия – способность предприятия обеспечивать наличие материальных оборотных средств, т.е. запасов источниками их формирования как собственными, так и заемными. Внешнее проявление финансовой устойчивости – это платежеспособность предприятия, т.е. его способность отвечать по своим обязательствам.

Для характеристики финансовой устойчивости применяются системы абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости.

Основными абсолютными показателями финансовой устойчивости является обеспеченность запасов источниками их формирования:

1. наличие собственных оборотных средств, равных разнице реального собственного капитала и суммы величины внеоборотных активов и долгосрочной дебиторской задолженности;
2. наличие долгосрочных источников формирования запаса, получаемое из предыдущего показателя путем увеличения его на сумму долгосрочных обязательств;
3. общая величина основных источников формирования запасов, равная сумме долгосрочных источников.

Трем показателям формирования запасов соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования. Излишек или недостаток источников средств для формирования запасов является одним из критериев оценки финансовой устойчивости предприятия.

Расчет абсолютных показателей представлен в таблице 10.



Таблица 10 - Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

Показатели	На 31.12.17 г.	На 31.12.18 г.
1.Реальный собственный капитал (1300+1530+1540)	1263	3736
2. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность (1100+1230)	6549	7991
3. Наличие собственных оборотных средств (1п-2п)	-5286	-4255
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства (1400)	0	0
5. Наличие долгосрочных источников формирования запасов (3п+4п)	-5286	-4255
6. Краткосрочные кредиты и заемные средства (1510)	406	0
7. Общая величина основных источников формирования запасов (5п+6п)	-4880	-4255
8. Общая величина запасов (1210+1220)	1448	2707
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (3п-8п)	-6734	-6962
10. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов (5п-8п)	-6734	-6962
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов (7п-8п)	-6328	-6962
12.Тип финансовой устойчивости (трехкомпонентный показатель)	$= E^c \leq 0$ $= E^T \leq 0$ $= E^{\Sigma} \leq 0$	$= E^c \geq 0$ $= E^T \geq 0$ $= E^{\Sigma} \geq 0$

Проведенные расчеты показателей обеспеченности запасов источниками их формирования позволили установить, что предприятие в предыдущем и отчетном году испытывало недостаток собственных средств, запасы не были обеспечены собственными средствами с учетом долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов.

Устойчивость финансового состояния характеризуется также системой финансовых коэффициентов, рассчитываются и анализируются следующие показатели:

$$1. \text{ Коэффициент автономии: } Ka = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Источники средств}};$$

2. Коэффициент маневренности:  $K_m = \frac{\text{Собственный оборотный капитал}}{\text{Собственные средства}}$ ;

3. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками:

$$K_{об} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Стоимость запасов}};$$

4. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств:

$$K_{з/с} = \frac{\text{Заемные средства}}{\text{Собственные средства}};$$

5. Коэффициент кредиторской задолженности:

$$K_{кз} = \frac{\text{Кредиторская задолженность}}{\text{умма заемных средств}};$$

6. Коэффициент прогноза банкротства:  $K_{пб} = \frac{\text{Чистые активы}}{\text{источники формирования}}$ .

Расчет относительных показателей финансовой устойчивости представлен в таблице 11.

Таблица 11 - Анализ относительных показателей финансовой устойчивости

Наименование коэффициентов	На 31.12.17 г.	На 31.12.18 г.
1. Имущество предприятия (1600)	8238	16286
2. Реальный собственный капитал (1300+1530+1540)	1263	3736
3. Заемные средства всего:	6975	12550
в.ч.3.1 Долгосрочные кредиты и займы (1400)	0	0
3.2 Краткосрочные кредиты и займы (1510)	406	0
3.3 Кредиторская задолженность и прочие активы (1520+1550)	6569	12550
4. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность (1100+1230)	6549	7991
5. Наличие собственных оборотных средств (2п-4п)	-5286	-4255
6. Запасы с НДС (1210+1220)	1448	2707
7. Денежные средства, Краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и прочие активы (1250+1230+1260)	3713	5337
8. Коэффициент автономии (2п/1п)	0,15	0,23
9. Коэффициент маневренности собственного капитала (5п/2п)	-4,19	-1,14

Окончание таблицы 11

10. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками (5п/6п)	-3,65	-1,57
11. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (3п/2п)	5,52	3,36
12. Коэффициент кредиторской задолженности (3.3п/3п)	0,94	1,00
13. Коэффициент прогноза банкротства (6п+7п-3.2п-3.3)/1п	-0,22	-0,28

Общая сумма источников возросла с 8238 тыс. руб. до 16286 тыс. руб. Коэффициент автономии на отчетном год повысился на 0,08 и составил 0,23, что не превышает минимальное пороговое значение ( $K_a > 0,5$ ).

Коэффициент маневренности характеризует, какая доля источников собственных средств находится в мобильной форме. За анализируемый период он равен -1,14, что меньше критического минимума ( $K_m > 0,5$ ).

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств снизился на 2,16 и составил в отчетном году 3,36.

Коэффициент соотношения заемного и общего капитала показывает, сколько заемных средств приходится на каждый рубль внеоборотных и оборотных активов. Повышение этого показателя свидетельствует о повышении зависимости организации от заемного капитала, т.е. о некотором повышении финансовой устойчивости.

Коэффициент кредиторской задолженности повысился на 0,06 и в отчетном году составил 1,0.

Коэффициент прогноза банкротства незначительно увеличился.

Одним из показателей оценки, характеризующих финансовое состояние предприятия, является платежеспособность, т.е. способность предприятия своевременно погашать свои платежные обязательства. Оценка платежеспособности осуществляется на основе ликвидности баланса.

Анализ платежеспособности предприятия на основе показателей ликвидности баланса

Платежеспособность предприятия определяется с помощью коэффициентов:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности: характеризует мгновенную платежеспособность предприятия, которая определяется отношением величины наиболее ликвидных активов к величине краткосрочных обязательств.

2. Коэффициент критической ликвидности: характеризует платежеспособность предприятия с учетом поступлений от дебиторов.

3. Коэффициент покрытия: отражает прогнозируемые платежные возможности организации, равен отношению всех оборотных средств за вычетом дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев, к краткосрочным обязательствам.

4. Коэффициент общей платежеспособности: определяется отношением всех активов к обязательствам краткосрочным и долгосрочным.

Расчет относительных показателей ликвидности представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Анализ относительных показателей ликвидности баланса

Показатели	Рекомендованное значение	На 31.12.17 г.	На 31.12.18 г.
1. Денежные средства (стр1250)		264	497
2. Краткосрочные финансовые вложения			
<b>3. Итого: (1п+2п)</b>		264	497
4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты) (1230)		3449	4840
5. Прочие оборотные активы (1260)		0	0
<b>6. Итого: (3п+4п+5п)</b>		3713	5337
7. Запасы с НДС (1210+1220)		1448	2707
<b>8. Итого: (6п+7п)</b>		5161	8044
9. Краткосрочные кредиты и займы (1510)		406	0
10. Кредиторская задолженность (1520)		6569	12550
11. Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов		0	0

### Окончание таблицы 12

12. Прочие краткосрочные пассивы (1550)		0	0
<b>13. Итого: Краткосрочных обязательств</b>		6975	12550
14. Коэффициент абсолютной ликвидности (К <sub>аб</sub> )	>0,2	0,04	0,04
15. Коэффициент критической ликвидности (К <sub>кр</sub> )	>1	0,53	0,43
16. Коэффициент покрытия (К <sub>п</sub> )	>2	0,26	0,66

Из данной таблицы видим, что коэффициент абсолютной ликвидности на предприятии в отчетном году не изменился, и он меньше рекомендованного значения, которое составляет более 0,2, это говорит о том, что в данный момент предприятие может погасить краткосрочные кредиты и займы.

Коэффициент критической ликвидности снизился и составил в отчетном году 0,43. Рекомендованное значение данного коэффициента должно быть больше 1. Следовательно, предприятие не может погасить текущую задолженность, при условии своевременного расчета с кредиторами.

Коэффициент покрытия повысился в отчетном году составил – 0,66. Это ниже рекомендованного значения и означает, что предприятие не в состоянии покрывать свои краткосрочные долговые обязательства ликвидными активами.

#### Анализ деловой активности предприятия

Деловую активность предприятия характеризуют коэффициенты оборачиваемости. Показатели оборачиваемости и их расчет представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Анализ показателей оборачиваемости

Показатели	2017г.	2018г.	Изменение
			2017г. к 2018г.
1. Выручка от продаж, тыс. руб.	36 582	60 809	24 227
2. Среднегодовая ст-ть всего капитала, тыс. руб.	5217	12329	7 112
3. Среднегодовая стоимость осн. средств, тыс. руб.	1550	3125	1 576
4. Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб.	3667	9203	5 536
5. Среднегодовая стоимость материальных оборотных активов, тыс. руб.	437	1188	751
6. Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс. руб.	2216	4145	1 929
7. Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс. руб.	3837	9560	5 723
8. Средняя величина собственных средств, тыс. руб.	5217	12329	7 112
9. Коэффициент общей оборачиваемости капитала	7,01	4,93	-2,08
10. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	9,98	6,61	-3,37
11. Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов	83,71	51,21	-32,50
12. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	16,51	14,67	-1,84
13. Средний срок оборота дебиторской задолженности, дней	22,11	24,88	2,77
14. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	9,54	6,36	-3,17
15. Средний срок оборота кредиторской задолженности, дней	38	57	19,10

Коэффициент общей оборачиваемости капитала отражает скорость оборота (в количестве оборотов за период) всего капитала предприятия. Снижение его означает замедление кругооборота средств предприятия, или инфляционный спад цен (в случае снижения оборачиваемости мобильных средств и оборачиваемости материальных оборотных активов). Общий коэффициент оборачиваемости отражает эффективность использования всех имеющихся в распоряжении предприятия средств, вне зависимости от их источников. Мы видим из таблицы, что этот показатель снизился на 2,08 и составил в отчетном периоде 4,93.

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов показывает, что на 1 руб. оборотных средств в отчетном периоде приходится 6,61 руб. выручки, это меньше на 3,37, чем в предыдущем периоде.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием. Если коэффициент рассчитывается по выручке от реализации, формируемой по мере оплаты счетов, рост коэффициента означает сокращение продаж в кредит. Повышение коэффициента в этом случае свидетельствует об снижении объема предоставляемого кредита.

В нашем случае этот показатель снизился с 16,51% до 14,67%, что соответствует сроку оборачиваемости дебиторской задолженности 22,11 и 24,88 дней. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в днях) характеризует срок погашения дебиторской задолженности. Снижение данного показателя расценивается отрицательно. Этот факт указывает на существенное ухудшение работы с дебиторами – задолженность взыскивается медленнее.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию. В нашем случае этот показатель понизился на 3,17. Снижение коэффициента означает снижение скорости задолженности предприятия и расценивается отрицательно. Также можно наблюдать увеличение срока оборота кредиторской задолженности с 38 до 57 дней, что расценивается также отрицательно (см. таблицы 14, 15).

Таблица 14 - Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности

Показатель	Границы классов согласно критерием				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Рентабельность совокупного капитала, %	30 и выше (50 баллов)	29,9-20 (49,9-35 баллов)	19,9-10 (34,9-20 баллов)	9,9-1 (19,9 -5 баллов)	менее 1 (0 баллов)
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	2,0 и выше (30 баллов)	1,99-1,7 (29,9-20 баллов)	1,69-1,4 (19,9-10 баллов)	1,39-1,1(9,9-1 баллов)	1 и ниже (баллов)
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,7 и выше (20 баллов)	0,69-0,45 (19,9-10 баллов)	0,44-0,30 (9,9 -5 баллов)	0,29-0,20 (5 -1 баллов)	менее 0,2 (0 баллов)
Границы классов	100 баллов и выше	99-65 баллов	64-35 баллов	34-6 баллов	0 баллов

Таблица 15 - Общая оценка финансовой устойчивости анализируемого предприятия

Номер показателя	На 31. 12. 2017 г.		На 31. 12. 2018 г.	
	Фактический уровень показателя	Количество баллов	Фактический уровень показателя	Количество баллов
Рентабельность совокупного капитала,%	9,10	20	30,84	50
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	0,26	3,37	0,66	10
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,15	10	0,23	10
<b>Итого:</b>		33,37		70
<b>Класс</b>		4 класс		2 класс

Таким образом, можно сделать вывод, что в предыдущем году предприятие относилось к 4 классу, в отчетном периоде предприятие относится ко 2 классу. Общее состояние финансово-хозяйственной деятельности предприятия в отчетном году улучшилось.



## 2.4 Производственный процесс производства сыра и анализ производственных мощностей предприятия

Весь процесс производства сыров можно подразделить на основные этапы и представить в виде схемы продемонстрировано на рисунке 4.

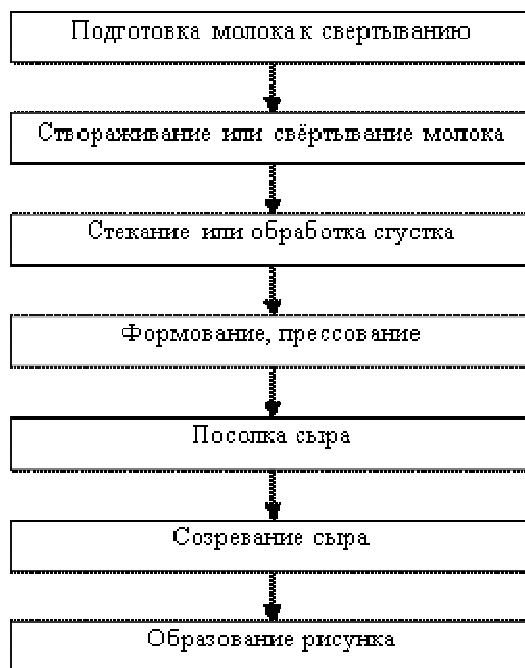


Рисунок 4 – Производство сыра поэтапно

1-й этап: подготовка молока к свертыванию.

Молоко, предназначенное для выработки сыра, подвергают предварительной обработке, состоящей из следующих операций: созревания, нормализации и пастеризации молока, внесения химикатов, подкрасивания молока.

Молоко, применяемое для выработки сыра, должно быть биологически полноценным, т.е. являться благоприятной средой для развития молочнокислых бактерий. Молочнокислым бактериям принадлежит главная роль в процессе созревания сыров (их ферменты обеспечивают основные превращения составных частей молока).

Свежесыродое молоко – неблагоприятная среда для развития молочнокислых бактерий, оно плохо свертывается сычужным ферментом.

Биологические и технологические свойства молока улучшают, подвергая его созреванию - выдержке при низкой температуре (8-12°C) в течение 10-14 часов. В зрелом молоке накапливаются полипептиды, которые способствуют активизации молочнокислой микрофлоры и повышению в результате этого кислотности. Образующаяся молочная кислота переводит кальциевые соли молока из коллоидного состояния в ионно-молекулярное, т.е. увеличивается количество ионов кальция, способствующих укрупнению казеиновых частиц. Но нельзя долго хранить сырое молоко при низких температурах перед переработкой на сыр, оно будет медленно свертываться сычужным ферментом вследствие увеличения в нем содержания казеина [12].

Кислотность молока влияет как на скорость свертывания, так и на структурно-механические свойства сычужного сгустка. Чем выше кислотность молока, тем быстрее оно свертывается. При низкой кислотности образуется неплотный вялый сгусток, при повышенной – излишне плотный сгусток, из которого получается сыр крошливой консистенции. Оптимальной для сыроделия считается титруемая кислотность молока 19-21°Т (твердые сыры), 21-25°Т (мягкие сыры) [13].

При производстве сыров молоко пастеризуют при температуре не выше 72°C в течение 20 с. Более высокие температуры пастеризации вызывают переход растворимых солей кальция в нерастворимое состояние и др. изменения, в результате которых ухудшаются технологические свойства молока: увеличивается продолжительность сычужного свертывания, образуется дряблый и малосвязный сгусток.

В пастеризованное молоко для повышения его способности к свертыванию в присутствии сычужного фермента вносят раствор хлористого кальция, повышают кислотность молока и применяют другие способы улучшения сыропригодности молока.

Подкрашивание молока. Для придания сырному тесту естественной желтой окраски в зимний период в молоко добавляют водорастворимую краску

аннато из семян растения *Vixa orellana*. Применение иных красящих веществ в сыроделии не допускается.[15]

2-й этап: створаживание или свёртывание молока.

Для образования сгустка и его обработки в сыродельной промышленности применяют сырные ванны ВКШ-5 емкостью 5000 л и другие ванны, оборудованные приводными мешалками, которые могут перемещаться по всей площади ванны. Для нагревания молока или сырной массы в рубашку ванны подают воду.

В молоко, которое находится в ванне, вносят при температуре 330С (температура первого нагревания) закваску, специально подобранную по видовому составу молочнокислых бактерий применительно к вырабатываемому сыру.

При выработке сычужных сыров молоко свертывают сычужным ферментом и значительно реже пепсином (получают из желудков взрослых свиней, овец, коров). Его также используют для свертывания молока.

Наибольшей свертывающей способностью обладает фермент, содержащийся в желудках (сычугах) двух-, трехнедельных телят, питавшихся исключительно молоком. Он наиболее активен в слабокислой среде (при рН 6-6,4) и вносится в молоко спустя некоторое время после его заквашивания. Действие сычужного фермента ускоряется при добавлении в молоко солей кальция.

Сущность свертывания молока сычужным ферментом по теории разработанной П.Ф. Дьяченко: согласно этой теории различают две основные стадии действия сычужного фермента. На первой стадии - ферментативной - казеин превращается в параказеин; на второй – коагуляционной - из параказеина образуется сгусток.

Параказеин вследствие увеличения количества свободных гидроксильных групп фосфорной кислоты проявляет повышенную чувствительность к ионам кальция. Кальций, как двухвалентный элемент соединяется одновременно с двумя группами -ОН, образуя кальциевые мостики между молекулами параказеина. Так,

на коагуляционной стадии под влиянием кальция происходит агрегирование частиц параказеина с образованием структурной сетки параказеина - сычужного сгустка.

Параказеин по сравнению с казеином обладает пониженной гидрофильностью и малой растворимостью в присутствии кальциевых солей.

Образование сгустка в молоке происходит через 20 мин после внесения раствора сычужного фермента. Затем приступают к обработке сгустка [16].

3-й этап: стекание или обработка сгустка.

Обработка сгустка необходима для удаления сыворотки и уменьшения объема сгустка. Выделение сыворотки ускоряют специальными приемами, так как сыворотка по мере уменьшения ее количества в сгустке выделяется все медленнее.

Обработка сгустка включает следующие операции: дробление сгустка механическими ножами, в результате чего образуется сырное зерно - мягкие белковые комочки размером 3-4 мм и 5-6 мм; вымешивание сырного зерна и отбор выделившейся сыворотки; второе нагревание сырного зерна.

Второе нагревание - наиболее действенный фактор обсушки сырного зерна и регулирования содержания влаги в сыре, начинают его, когда сыворотка уже почти не выделяется из сгустка. Для голландских сыров температура второго нагревания должна быть 40-41<sup>o</sup>C, т.е. на 8<sup>o</sup>C выше температуры первого нагревания, при которой проводилось свертывание молока. Нагрев проводят путем подачи горячей воды в рубашку сырной ванны.

Применение более высокой температуры второго нагревания приводит к излишней потере влаги, замедлению биохимических процессов в сыре, получению готового продукта с грубой консистенцией, невыраженным слабым ароматом [14].

После внесения закваски в молоке развивается молочнокислое брожение, непрерывно накапливается молочная кислота, снижается рН сыворотки. Роль активной кислотности при выработке сыра велика: она служит гарантией

подавления возбудителей нежелательных микробиологических процессов в сырной массе, предупреждает появление дефектов вкуса, а также вспучивание головок на ранней стадии созревания. Кроме того, с увеличением концентрации молочной кислоты повышаются скорость и степень синерезиса сгустка, который сжимается и выделяет влагу.

Сырное зерно в процессе обработки приобретает достаточную упругость и ощутимую клейкость. В этот период заканчивают обработку сырного зерна и приступают к формованию головок [17].

Стекание – процесс отделения сыворотки от сырной массы. На этом этапе обычно добавляют необходимые для того или иного сорта специи и пряности.

4-й этап: формирование и прессование.

Форма сыра бывает различной: треугольной, прямоугольной, круглой. Например, Камамбер имеет форму диска, так как только в этом случае он равномерно созревает. Прямоугольные и треугольные сыры делали те крестьяне, которые сами изготавливали формы, а именно эти формы проще всего сделать. Козий сыр часто имеет коническую форму, позволяющую не испортить нежную мякоть. В форме большого круга делают твердые сыры: так их удобнее хранить в погребе. От толщины круга может зависеть вкус или острота сыра (чем острее сыр, тем тоньше диск).

Существует два основных способа формования головок сыра: первый - из пласта, второй - наливом сырного зерна в формы [37].

При формовании из пласта сырному зерну дают осесть на дно ванны и выдерживают 30-45 мин. За это время сырные зерна благодаря некоторой клейкости соединяются и образуют достаточно связный пласт. Его слегка подпрессовывают и разрезают на куски-заготовки, величина и форма которых зависит от вида вырабатываемого сыра.

Куски пласта для придания им определенной формы выдерживают в металлических формах. Головки сыра маркируют, впрессовывая в сырную массу казеиновые или пластмассовые цифры, обозначающие дату и номер месяца

выработки сыра, а затем обертывают миткалевыми салфетками, направляют в формах на прессование.

В настоящее время все большее распространение при выработке как мягких, так и некоторых твердых сыров получает формование головок наливом. Сырное зерно вместе с сывороткой разливают в перфорированные формы, в стенках которых имеются мелкие отверстия для стока сыворотки, и оставляют для самопрессования.

Прессование. Сыр для закрепления формы и соединения зерен в сплошной монолит прессуют на пневматических или гидравлических прессах с постоянно увеличивающейся нагрузкой - до 30-40 кг на 1 кг сырной массы. Концы миткалевых салфеток, в которые завернут сыр, выпускают из металлических форм, во время прессования капилляры ткани обеспечивают быстрый отток сыворотки и отпрессованный сыр имеет хорошо обсушенную замкнутую поверхность.

5-й этап: посолка сыра.

Соль не только улучшает вкус сыра, она является также регулятором микробиологических и биохимических процессов, протекающих в нем, влияет на коллоидно-физические свойства сырной массы, способствует образованию корки. В толщу сыра соль диффундирует (проникает) медленно; в центре головок твердых сыров она обнаруживается лишь на 30-й день после посолки, что крайне важно, так как она не препятствует интенсивному развитию в этот период молочнокислых бактерий [16].

Существует несколько способов посолки. Для твердых сыров с высоким содержанием соли (до 3,5%) основным является способ посолки в рассоле. Сыры размещаются на многоэтажных этажерах, которые опускают в бассейны с циркулирующим рассолом поваренной соли концентрацией 18-19%. Весь процесс посолки продолжается 6-10 дней в зависимости от массы сыра: чем крупнее головки, тем дольше посол.

Под действием высокой концентрации соли в поверхностном слое уплотняется сырная масса, и уже в первые дни после посолки на головках образуется плотная корочка. Эта корочка предохраняет сыр от деформации при транспортировании из соляных помещений в подвалы для созревания.

По состоянию поверхности сыра определяют качество рассола. Ослизнение сыра свидетельствует о недостаточной концентрации или пониженной кислотности рассола. Чрезмерное уплотнение поверхности сыра указывает на высокую концентрацию, или на повышенную кислотность рассола, или на оба показателя вместе. В целях более длительного пользования рассолом его кислотность не должна превышать  $35^{\circ}\text{T}$  для водного и  $70^{\circ}\text{T}$  кисломолочного, а концентрация соли соответственно не ниже 18 и 16%.

Рассол должен быть зеленовато-желтоватого цвета с молочнокислым вкусом и запахом. При появлении признаков посторонних, особенно тухлых, вкуса и запаха рассол меняют.

В процессе созревания в сырах протекают микробиологические, физико-химические и биохимические процессы, вызываемые молочнокислой микрофлорой (их ферментами) и продуктами распада составных частей молока, под влиянием развития которых сыры приобретают специфические вкус и консистенцию [11].

6-й этап: созревание сыра.

Созревание сыра - это совокупность сложных биохимических изменений составных частей сырной массы, в результате которых улучшаются органолептические свойства, и повышается физиологическая ценность продукта.

Молодой незрелый сыр безвкусный и не ароматный, имеет плотную ремнистую консистенцию. Поэтому после формования, прессования и посолки сыр помещают в подвалы для созревания. Биохимические процессы, протекающие во время созревания сыра, приводят к значительным изменениям его основных составных частей. Многочисленные химические соединения,

являющиеся продуктами распада белков, жира и молочного сахара, влияют на вкус и аромат сыра.

При созревании в сыре происходят следующие биохимические процессы:

– под действием молочнокислых бактерий продолжают изменения молочного сахара в молочную кислоту. Процесс этот идет непрерывно с момента внесения в молоко молочнокислой закваски, продолжается при формовании, прессовании и посолке сыра, а также на первом этапе созревания;

– изменение белковых веществ. В образовании специфических вкуса и аромата сыров изменения, которые претерпевают белковые вещества, имеют первостепенное значение. В процессе созревания параказеин распадается на более простые азотистые соединения.

К первичным продуктам распада белка относятся пептоны и частично полипептиды. Эти соединения, а также более простые, растворимы в воде. Пептиды различаются по молекулярному весу: высокомолекулярные, средние и низкомолекулярные. При гидролизе пептидов образуются аминокислоты.

В зависимости от создаваемых в сырной массе условий процесс протеолиза может протекать с преимущественным накоплением конечных продуктов распада (низкомолекулярные дипептиды, аминокислоты) и продуктов, которые образуются в процессе превращения аминокислот в более простые вещества. Такое состояние характерно для полнозрелых сыров и соответствует высоким органолептическим свойствам, в частности, вкусу и аромату.

Ферментативный распад параказеина протекает под действием двух факторов - сычужного фермента и ферментов молочнокислых бактерий, причем преобладающее значение имеют ферменты молочнокислых бактерий (85%).

Если под действием фермента сычуга параказеин распадается в основном с образованием первичных продуктов-пептонов и полипептидов, то ферменты молочнокислых бактерий, особенно эндоферменты, вызывают более полный распад с образованием конечных продуктов - аминокислот.



В процессе созревания непрерывно увеличивается общее содержание свободных аминокислот. Причем содержание одних аминокислот непрерывно увеличивается, а количество других с некоторого момента постоянно. Содержание аминокислот третьей группы вначале нарастает, а затем с определенного периода начинает убывать, очевидно, в связи с разложением их или взаимодействием с другими веществами и образованием вторичных продуктов.

Аминокислоты в свою очередь подвержены распаду на более простые соединения. Образующийся при этом аммиак насыщает сырное тесто и придает ему пикантную остроту.

Уход за сыром в период его созревания очень важен. В подвалах для созревания создают благоприятный температурно-влажностный режим, способствующий протеканию ферментативных процессов и препятствующий чрезмерной усушке сыра. Для большинства твердых сыров в первый месяц созревания устанавливают температуру 13-15°C, она способствует развитию молочнокислого процесса и нарастанию активной кислотности сырной массы, необходимой для подавления посторонней микрофлоры и предупреждения раннего вспучивания сыров. При созревании в холодных подвалах или при недостатке протеолитических ферментов ферментативный распад белков менее глубокий и в сырах накапливаются преимущественно первичные продукты гидролиза - пептоны и высокомолекулярные пептиды. Пептоны и некоторые высокомолекулярные пептиды обладают горьким вкусом, поэтому сыр приобретает горьковатый привкус пептонного характера. Консистенция такого сыра плотная, аромат слабый, что свидетельствует о неполном его созревании.

Относительная влажность в подвалах в этот период 85-90%. После того, как молочнокислое брожение в основном закончено, сыры помещают в подвалы с температурой 10-12°C и относительной влажностью воздуха 80-85% для дображивания. Здесь их выдерживают до наступления полной зрелости.

Продолжительность созревания зависит от многих причин, основными из них следует считать влажность сырной массы после пресса, активность препарата сычужного фермента и используемых заквасок молочнокислых бактерий. Для различных видов сыра продолжительность созревания колеблется от 2 до 6 месяцев, для быстро созревающих сыров (Эстонский) - 1 месяц.

В процессе созревания должен осуществляться специальный уход за сыром: головки периодически моют для удаления аэробной микрофлоры - плесени и слизи, разрушающей корку и отрицательно влияющей на вкус некоторых сыров, а также периодически переворачивают, что необходимо для придания головкам правильной формы (осадки).

Наиболее действенный способ предохранения корки от порчи, а также уменьшения усушки сыра - парафинирование сыров. Сыры парафинируют в месячном возрасте, когда на головках образуется тонкая сухая корочка (при правильном уходе). Слишком раннее парафинирование с нанесением парафиновой смеси на влажную корку приводит впоследствии к отслаиванию парафина и необходимости повторного парафинирования. В специальных парафинерах парафино-восковой сплав нагревают до 1500С и в эту смесь на специальном держателе опускают на 2-3 с головку сыра. При высокой температуре вязкость смеси минимальна и на головках образуется сравнительно тонкий наиболее эластичный слой парафина. Парафинирование может быть заменено упаковкой сыра в полимерные пленки.

При применении полимерных покрытий исключаются трудоемкий уход за сыром, потери массы в процессе мойки головок, значительно сокращаются потери из-за усушки сыров. Для упаковки применяют комбинированную пленку полиэтилен-целлофан (вискотен) и термоусадочную пленку саран. При использовании пленки любого вида сыры упаковывают под вакуумом для предупреждения роста плесени. Концы пленки полиэтилен-целлофан запечатывают термосваркой. При упаковке в пленку саран конец ее после вакуумирования закручивают узлом и зажимают герметически скобой. Затем сыр

в упаковке погружают в воду, нагретую до температуры 95°C, или прогревают в специальном шкафу инфракрасными лучами, при этом пленка «усаживается» на 30-40% и плотно обтягивает головку сыра [17].

7-й этап: образование рисунка.

Рисунок сыра - это совокупность глазков, по величине и распределению которых в сырном тесте можно судить о ходе микробиологических процессов в период созревания. Рисунок сыра образуется в основном за счет накопления в сырной массе углекислого газа и в меньшей степени - аммиака, поскольку аммиак легко диффундирует сквозь сырную массу и выделяется в окружающее пространство.

Образование рисунка идет в две стадии. На первой стадии происходят выделение и растворение газа в сырном тесте до стадии насыщения. Следующие порции газа раздвигают сырные зерна и образуют полости - глазки. Первичные глазки образуются в небольшом количестве, они мелкие.

Вторая стадия заключается в формировании рисунка. Если газ накапливается медленно, то он успевает диффундировать в уже имеющиеся глазки, которые постепенно увеличиваются. В этом случае в готовом сыре глазков немного, но они достаточно крупные.

Газ в случае чрезмерно интенсивного выделения, например, при развитии кишечной палочки или созревании сыра в теплых подвалах, не успевает проникать в уже имеющиеся глазки и начинает выделяться в месте образования.

В результате в сырном тесте появляется большое количество мелких глазков и образуется сетчатый рисунок сыра.

Сыры отличаются высоким содержанием белков, молочного жира, а также минеральных солей и витаминов. Во время созревания сыра белки частично расщепляются на более простые соединения - аминокислоты, необходимые для построения тканей человеческого организма. На расщепление их в организме затрачивается меньше энергии, чем на расщепление белков молока. Сыры являются важным источником биологически ценного белка (28-30%), жира (32-

33%), усвояемого кальция (700-1000 мг в 100 г продукта), фосфора (400-600 мг). Биологическая ценность сыра обусловлена наличием в нем жирно- и водорастворимых витаминов, а также большого количества ферментов, выделяемых полезной микрофлорой. По содержанию витаминов А и Е сыры можно поставить на второе место после сливочного масла. Высокое содержание ароматических веществ в зрелом сыре способствует отделению пищеварительных соков, поэтому сыр, помимо высокой усвояемости, обладает лечебными и диетическими свойствами.

Однако, сыр имеет и недостатки. В некоторых видах сыров могут содержаться бактерии, вызывающие листериоз. Беременным женщинам во избежание выкидышей, мертворождений и развития серьезных заболеваний у плода следует избегать употребления в пищу сыров с плесенью, в которых могут содержаться данные бактерии. Безопасны в этом отношении твердые сыры, а также мягкие сыры, изготовленные из пастеризованного молока, например, Моццарелла, пресованный творог, плавленые сырки. Сыр – причина мигрени. В сыре содержится аминокислота триптофан, что провоцирует мигрени, расстройство сна и ночные кошмары.

Кроме этого, сыр является высококалорийным продуктом, особенно твердые сыры, сделанные из жирного молока.

Сыр – наиболее требовательный к сырью продукт. Молоко, применяемое для выработки сыра, должно отвечать строго определенным требованиям, т.е. быть сыропригодным. Сыропригодность молока характеризуется показателями химического состава (оптимальное содержание белков, жира, сухого обезжиренного остатка, содержанием витаминов, ферментов, пептидов, свободных аминокислот, микроэлементов). Молоко под действием сычужного фермента должно образовывать плотный сгусток, хорошо отделяющий сыворотку, и быть благоприятной средой для развития молочнокислых бактерий, играющих главную роль при созревании сыров [10].

Оборудование для производства сыра:

- Сыродельная машина - машина для обработки молока, так же обработки сырного зерна в чане
- Танк охладитель молока – чан для хранения молока и поддержания актуальной температуры 4-6 С
- Пресс пневматический – для прессования сырного зерна под гнетом
- Посолочный бассейн – чан объемом 600 литров для посолки сыров. На чан приходится 500 л воды и 300 кг соли.
- Сырный стол – стал для отделения зерна от сыворотки, также для формовки зерна по формам
- Форма для сыра – тара, для формирования зерна в формовой сгусток
- Камера созревания – камера для созревания сыра, которая поддерживает определенную температуру и влажность.
- Стеллажи для камеры созревания – стеллаж, из нержавеющей стали с деревянной полкой на которой происходит созревания сыров
- Шпильки для транспортировки – стеллаж из нержавеющей стали, который транспортирует формованные головы сыра, от момента обушки до камер созревания
- Сетки из нер.стали для мягких сыров – решетки из нержавеющей стали для созревания сыров с белой благородной плесенью и других мягких сортов сыра.
- Мойка сип – мойка, объемом 500 литров. Осуществляющая промывку форм и шпилек щелочью и кислотой.
- Помоячная ванна – глубокая раковина, в которую для промыва формы после сип мойки.
- Прочее оборудование – ножи, доски, лиры для нарезки пласта и т.д.
- Бактерицидные лампы – лампы для обработки помещения от бактерий.

Загрузка оборудования представлена в приложении Б.

### 3 РАЗРАБОТКА И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПО РАЗВИТИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЫРОВАРНИ «ИЗВЕСТНАЯ»

#### 3.1 Резюме проекта

Сыроварня «Известная» реализует свою деятельность с 2017 года. Производит из экологически чистых продуктов, сыры сортов: твёрдых, полутвёрдых, мягких элитных сортов.

Сыроварня «Известная» планирует запустить несколько новых сыров из категории мягкие. Выгодные как для покупателя так и для сыроварни.

Сыр «Рикотта» (рисунок 5) - мягкий десертный сыр. По консистенции напоминает творожок, но не имеет кисломолочного привкуса.



Рисунок 5– Сыр «Рикотта»

«Крем – сыр» (рисунок 6) - пастообразный сыр из коровьего молока с нежным сливочным вкусом. Идеально сочетается с хлебом, зеленью и свежими овощами.



Рисунок 6– «Крем - сыр»

Сыр «Моцарелла» (рисунок 7) - Молодой сыр итальянского происхождения с нежной текстурой и свежим молочным вкусом.



Рисунок 7– Сыр «Моцарелла»

Челябинская область богата фермерским хозяйством, что снижает издержки на покупку и доставку молока.

Сыроварня «Известная» располагается на территории горнолыжного курорта «Солнечная долина», который находится за пределами города.

Продукты предназначены для широкого спектра потребителей. Основными покупателями станут физические лица со средним уровнем доходов.

В первые годы работы сыроварня поставила себя на рынке. У нее уже есть постоянные покупатели. Сыр из сыроварни «Известной» реализуется уже в 10

городах России. Москва, Челябинск, Екатеринбург, Уфа, Миасс, Оренбург, Санкт-Петербург, Магнитогорск, Югорск, Озёрск.

После внедрения новых сыров сыроварня «Известная» планирует производить около 5000 кг в год, что составит общую сумму реализованного товара 3 892,502 тыс. рублей.

Для внедрения сыров потребуется сумма в размере около 845,1 тыс. рублей. Эти средства сыроварня «Известная» получит от частного инвестора - соучредителя.

Чистый доход рассматриваемого проекта составил 2 100 тыс. руб.

Рентабельность инвестиций составит 2,48.

Проанализировав все рассчитанные показатели эффективности, можно сделать вывод, что проект является достаточно выгодным, чтобы его осуществить.

### 3.2 Производственный план

На прилавках магазинов сегодня большой ассортимент продукции, однако далеко не каждый товар является натуральным. Очень большой процент товаров содержит красители, добавки и канцерогены. Поэтому в последнее время часть населения следит за тем, что они едят и выбирают более качественные и натуральные продукты. По этой причине сегодня очень актуальны бизнесы по производству натуральной продукции. Один из них — сыроварня.

Еще одним благоприятным фактором для производства сыров в России стало наложение санкций на большую часть зарубежных сыров. Если до продуктового эмбарго на прилавках магазинов российский сыр занимал лишь 45%, то сейчас доля отечественных производств составляет около 80%. А это значит, что крупные покупатели обратили внимание на местных производителей, поэтому спрос на реализацию продукции будет высоким.

Однако, следует понимать, что на спрос влияют вкусовые характеристики сыра. Для того чтобы начать производить предпринимателю необходимо изучить



производство и выявить уникальную рецептуру сыра. В наше время насчитывается более 500 видов и 2000 сортов сыра, каждый из которых одновременно похож и не похож на другой. Поэтому методом проб и ошибок, сочетанием различных рецептов, добавлением различных добавок, можно вывести сыр определенной группы. Желательно перед началом деятельности провести дегустацию среди своих знакомых и близких, для того, чтобы понять, нравятся ли вкусовые качества сыра и будут ли его покупать.

Для внедрения новой продукции необходимо выполнить следующий объем работ:

- Разработка концепций товара;
- Разработка товара;
- Испытания в рыночных условиях.
- Производственное и коммерческое освоение

Производством мягких сыров как рикотта или крем-сыр занимаются не многие сыроварни. Мацареллой занимаются больше, но спроса на нее больше чем производство.

Для организации производственного процесса для новых сыров необходимо докупить следующее оборудование (см. таблицу 16).

Таблица 16 – Дополнительное оборудование

Наименование	Кол-во, шт.	Цена за 1 шт., руб.	Общая стоимость, руб.
Лавсановые мешки	15	140	2100
Формы для сыра рикотта	100	80	8000
Миксер производственный	1	35000	35000
Бочка из нержавеющей стали	1	8000	8000
Итого			53100

Итого необходимо 53 100 рублей на покупку оборудования.

На закупку дополнительного объема сырья (молоко коровье) в расчете на годовую потребность необходимо  $600\text{л.} * 4 \text{ нед.} * 12 \text{ мес.} * 27,5\text{руб/л}$  (оптовая цена молока) = 792 тыс.руб.

Общая сумма инвестиций составит **845, 1 тыс. руб.**

Закупка необходимого оборудования осуществляется в специализированном магазине для сыроделия «Сыромания» пункт выдачи заказов находится в Челябинске.

Технология производства Сыра «Рикотта»:

1. Сыворотка нагревается до 85 градусов
2. Добавляется лимонная кислота
3. Нагревается до 92 градусов
4. Отстаивается 10 минут
5. Шумовкой вылавливается в формы
6. Через 20 минут перерисовывается
7. Отправляется в цех упаковки

Технология производства Сыра «Моцарелла»

1. Пастеризация молока 65 градусов
2. Добавляются сычужный фермент и лимонная кислота
3. Отстаивание 40 минут
4. Нарезка пласта
5. Второе нагревание 38 градусов
6. На сырный стол под гнет на 3 часа для набора кислотности
7. Пока набирает кислотность нагревается вода до 80 градусов и выливается на сырный стол для вытягивания
8. Нарезка и вытягивание сыра в шарообразную форму
9. Отстаивается в соленной рассоле и заливается холодной водой
10. На следующий день упаковка

Технология производства Сыра «Крем – сыр»

1. Пастеризация молоко 80 градус
2. Охлаждение до 32
3. Добавляются фермент закваска
4. Настаивается 12 часов
5. Перекладывается в мешки марлевые

6. На шпильках 3 суток отвисание
7. Перекладывается в чан, солиться
8. Миксером до однородной консистенции размешивается
9. Упаковка

### 3.3 Организационный план

Отвечать за качество приготовленной продукции будет технолог производства, который контролирует процесс производства сыра. В его обязанности входит составление технологических карт, регламентов, разработка и утверждение нормативно-технической документации.

Всю непосредственную работу по производству сыра будут выполнять рабочие. Важно, что они имеют медицинские книжки. Для изготовления нового товара рабочих обучают.

Для данного проекта, не нужно привлекать дополнительную рабочую силу, действующее штатное расписание представлено в таблице 17.

Таблица 17 - Штатное расписание

Наименование должности	Кол-во	З/п за 1 месяц с отчисл. руб.	Месячный фонд оплаты труда, руб.	З/п за 3-й квартал 2017г.с отчисл., руб.	З/п за 4-й квартал 2017г.с отчисл., руб.	Фонд оплаты труда 2017 г., руб.	Фонд оплаты труда 2018 г., руб.
Директор	1	52 160	52 160	104 320	156 480	260 800	625 920
Технолог	1	41 980	41 980	83 960	125 940	209 900	503 760
Сыровар	2	33 170	66 340	132 680	199 020	331 700	398 040
Продавец	1	15 648	15 648	31 296	46 944	78 240	187 776
Бухгалтер	1	25 640	25 640	51 280	76 920	128 200	307 680
Водитель	1	21 160	21 160	42 320	63 480	105 800	253 920

Окончание таблицы 17

Упаковщик	1	14 344	14 344	28 688	43 032	71 720	243 848
Менеджер	1	23 470	23 470	46 940	70 410	117 350	281 640
Итого	9	227 572	260 742	521 484	782 226	1303710	3128904

Согласно штатному расписанию, фонд оплаты труда за месяц составит 260 742 рублей, а годовой фонд составит 3 128 904 руб.

### 3.4 Маркетинговый план. Позиционирование нового вида продукции сыроварни « Известная» и его конкурентов

С целью эффективного определения своей будущей позиции на рынке молодых сыров целесообразно провести позиционирование нового вида продукции сыроварни относительно конкурентов.

На рынке производства и реализации молодых сыров (крем-сыр, Рикотта, Моцарелла) на сегодняшний день имеются следующие организации-конкуренты, приведенные в таблице 18.

Таблица 18 – Существующие конкуренты-производители молодых сыров

№	Наименование	Адрес	Ск-ко лет на рынке	Что производят
1	Сыроварня Гурман	Челябинская область, Миасс, Тургоякское шоссе, 13	2 года	Качотта, Рикотта, Моцарелла, Камамбер, Горгондзола, Пармезан
2	Частная сыроварня «Иван-Сыр»	Свердловская обл.	5 лет	Сулугуни, Халуми, Моцарелла, Адыгейский, Чечил-косичка, Брынза, Рикотта
3	Сыроварня «FratelliSpirini»	Екатеринбург, Шейнкмана, 90	7 лет	Моцарелла, Буррата, Качотта, Страчателла, Рикотта, Сулугуни, Халлуми, Скаморца, Таледжио, Горгонзола, Мондлан с белой плесенью, «Muscad'Oro», Раклет, Абондас, «Peperverde», «Ricotta al Forno», Нежный сыр из козьего молока, Каприно, Маскарпоне, «LaChevreD'or»

На первом этапе проведения позиционирования продукции и услуг проведем ранжирование потребительских свойств молодых сыров, а также характеристик самих фирм по степени их важности для 2-х групп: группу

специалистов, реализующих данную продукцию, и группу клиентов (потенциальных, настоящих, бывших – у других организаций).

Этот метод позволяет объективно оценить, какие потребительские свойства (характеристики) данного товара наиболее важны для потребителя, ранжировать конкурентов, по степени их возможной угрозы.

Согласно предварительно проведенному анкетированию потенциальных потребителей, клиента будут интересовать следующие потребительские свойства незрелых сыров и самой фирмы, реализующей их:

- Свойство 1 Внешний вид, (аппетитный, свежий/ заветренный, не свежий)
- Свойство 2 Упаковка
- Свойство 3 Широта ассортимента, кол-во видов сыров
- Свойство 4 Количество мест продаж
- Свойство 5 Дата изготовления (дней от даты продажи)
- Свойство 6 Фирма на рынке, лет
- Свойство 7 Срок годности, дней
- Свойство 8 Жирность, пищевая ценность
- Свойство 9 Раскрученность марки (высокая, средняя, низкая)
- Свойство 10 Дата упаковки

Проранжируем значимость каждого конкретного свойства с учетом мнения 2-х выделенных групп «Специалисты» и «Потребители».

Начнем с группы специалистов (см. таблицу 19), в нее входят инициаторы бизнеса и сотрудники ООО «Продукты солнечной долины».

Таблица 19 – Ранжирование потребительских свойств по степени их важности по мнению группы «Специалисты»

Свойства \ Специалисты	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1	1	5	4	3	2	8	6	9	10	7
2	2	6	1	3	4	5	7	9	8	10
3	1	5	2	4	3	6	7	8	9	10
4	3	7	4	1	2	5	6	10	8	9
5	1	7	3	4	2	5	8	10	6	9
∑ рангов	8	30	14	15	13	29	34	46	41	45
Отклонение $\Delta = (\sum r - C_p.)$	-20	2	-14	-13	-15	1	6	18	13	17
$\Delta^2$	400	4	196	169	225	1	36	324	169	289

Среднее значение суммы рангов (Ср.):

$$Cp. = (\sum \text{рангов}) / 10 = 275 / 10 \approx 28$$

$$\text{Сумма квадратов отклонений (S)} = \sum \Delta^2 = 1813$$

Оценим степень согласованности специалистов с помощью коэффициента

конкордации: 
$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 \cdot n \cdot (n^2 - 1)} = 0,88$$

где n- количество потребительских свойств (10)

m- количество опрошенных специалистов

Степень согласованности экспертов 88 %

Рассчитаем критерий согласия Пирсона:

$$\chi^2 = m \cdot (n-1) \cdot w = 39,6 > \chi^2_{\text{таб}} \quad \left| \quad f = n-1 = 9 \right.$$

$$q = 0.05 (5\%)$$

39,6 > 20, следовательно, мнения Специалистов согласованы.

Проранжируем мнения группы потребителей, в которую вошли 11 человек. «Потребители» – это клиенты – физические лица, которые приобретали ранее организаций, занимающихся аналогичным видом деятельности (5 чел.), потенциальные клиенты, с которыми уже имеются предварительные контакты (5

чел.), 1 человек планирующий покупку, но не определившийся с продавцом (см. таблицу 20).

Таблица 20 – Ранжирование потребительских свойств по степени их важности по мнению группы «Потребители»

Свойства Потребители	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1	1	6	5	4	3	8	2	9	10	7
2	1	2	5	6	4	3	8	9	10	7
3	2	6	4	3	1	5	7	10	9	8
4	3	4	1	6	2	5	7	10	8	9
5	1	4	5	7	2	6	3	9	10	8
6	2	5	1	7	3	4	6	10	8	9
7	1	3	4	7	2	6	5	10	9	8
8	1	5	2	8	3	6	4	9	10	7
9	2	6	5	7	1	3	4	9	10	8
10	1	2	3	8	4	5	6	9	10	7
11	1	5	4	8	2	6	3	10	9	7
∑ рангов	16	48	39	71	27	57	55	104	103	85
Отклонение Δ= (∑ r - ∑)	-45	-13	-22	10	-34	-4	-6	43	42	24
Δ <sup>2</sup>	2025	169	484	100	1156	16	36	1849	1764	576

Среднее значение суммы рангов (Ср.):

$$Cp. = (\sum \text{рангов}) / 10 = 605 / 10 \approx 61$$

$$\text{Сумма квадратов отклонений (S)} = \sum \Delta^2 = 8175$$

Оценим степень согласованности потребителей с помощью коэффициента

конкордации: 
$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 \cdot n \cdot (n^2 - 1)} = 0,82$$

где n- количество потребительских свойств (10)

m- количество опрошенных потребителей

Степень согласованности экспертов 82 %

Рассчитаем критерий согласия Пирсона:

$$\chi^2 = m \cdot (n-1) \cdot w = 81,1 > \chi^2_{\text{таб}} \quad \left| \quad f = n-1 = 9$$

$$q = 0.05 (5\%)$$

$81,1 > 20$ , следовательно, мнения «Потребителей» согласованы.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что мнения группы специалистов и группы потребителей согласованы неслучайно, в этом случае необходимо построить диаграммы рангов – рисунок 8 и рисунок 9.

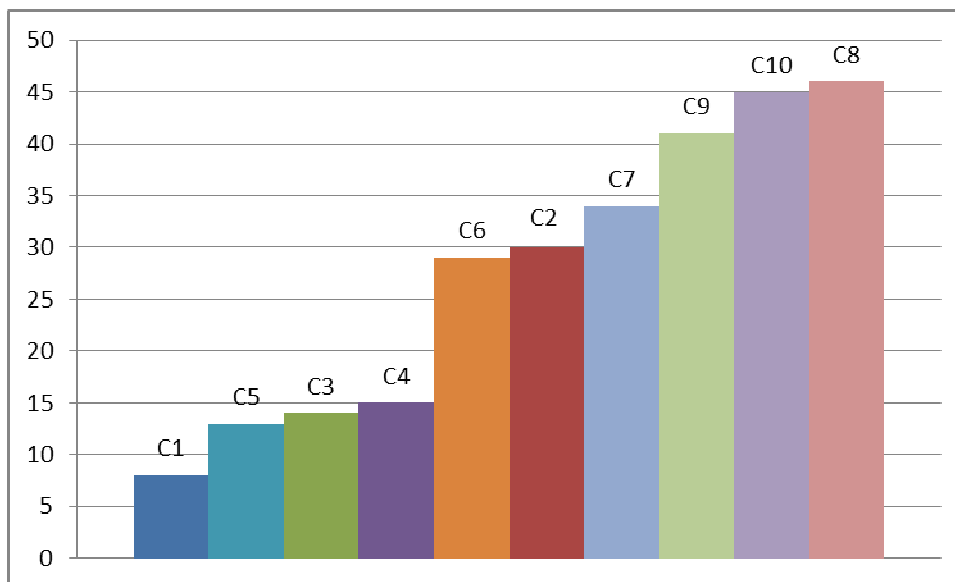


Рисунок 8 – Диаграмма рангов свойств по мнению группы «Специалисты»

Исходя из представленной диаграммы, самыми важными по мнению специалистов фирмы потребительскими свойствами являются:

- C1 - Внешний вид, (аппетитный, свежий/ заветренный, не свежий)
- C5 - Дата изготовления (дней от даты продажи)
- C3 – Широта ассортимента, кол-во видов сыров)
- C4 - Количество мест продаж

Приведем диаграмму рангов свойств для группы потребителей.



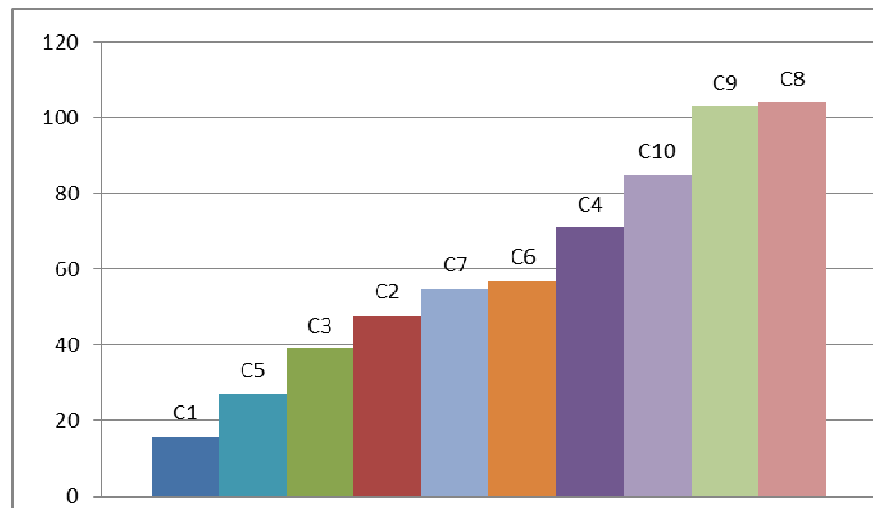


Рисунок 9 – Диаграмма рангов свойств по мнению группы «Потребители»

Таким образом, самыми важными потребительскими свойствами для клиентов являются:

- C1 - Внешний вид, (аппетитный, свежий/ заветренный, не свежий)
- C5 - Дата изготовления (дней от даты продажи)
- C3 – Широта ассортимента, кол-во видов сыров
- C2 - Упаковка
- C7 - Срок годности, дней

Исходя из приведенных ключевых свойств для обеих анализируемых групп, можно сделать вывод, что потребители и специалисты на первый план по степени важности ставят одинаковые свойства сыров и фирм, их реализующих. Насколько же достоверен подобный анализ, а также сходятся ли во мнениях опрашиваемые группы специалистов и потребителей, можно проверить с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Оценим, значительны ли расхождения мнения двух групп (см. таблицу 21)

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена вычисляется по формуле

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \sum (\Delta_i^2)}{n^3 - n}$$

где  $\Delta_i$  – разность между парами рангов для  $i$ -го объекта,  
 $n$  – число сопоставляемых пар рангов (объектов).

Таблица 21 – Анализ связи между рангами по группам специалистов и потребителей

Потребительские свойства	Ранжирование свойств		Анализ связи между рангами		
	Группа «Специалисты»	Группа «Потребители»	$\Delta_i$	$\Delta^2$	$r_s$
Свойство 1	1	1	0	0	0,98
Свойство 2	6	4	2	4	
Свойство 3	3	3	0	0	
Свойство 4	4	7	-3	9	
Свойство 5	2	2	0	0	
Свойство 6	5	6	-1	1	
Свойство 7	7	5	2	4	
Свойство 8	10	10	0	0	
Свойство 9	8	9	-1	1	
Свойство 10	9	8	1	1	
					20

Расчетное значение коэффициента ранговой корреляции Спирмена (0,98) больше табличного (0,399) при уровне значимости 0,05 (5 %), из чего следует сделать вывод о статистической значимости связи между оценками представителей двух групп: специалистов и потребителей (рисунок 3).

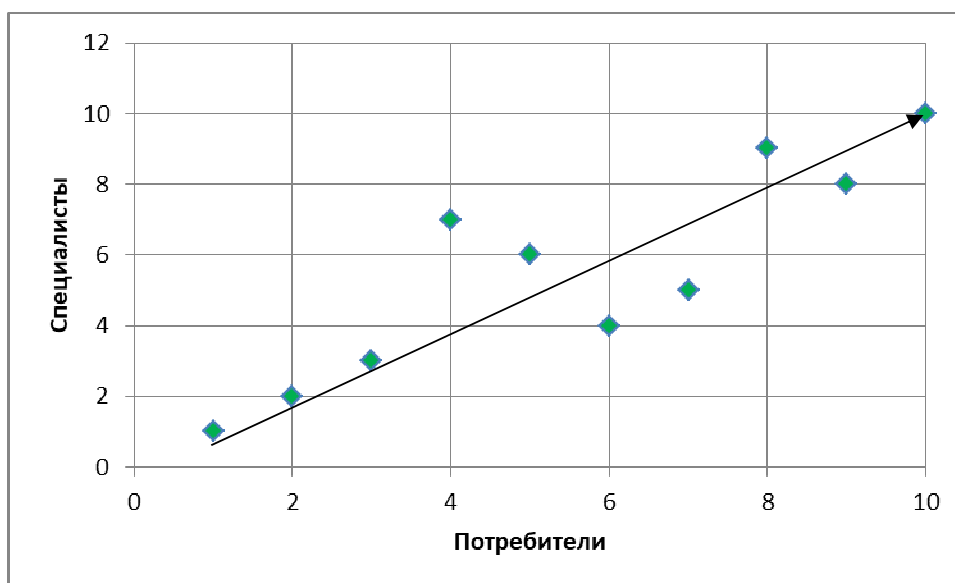


Рисунок 3 – Диаграмма корреляционной взаимосвязи рангов свойств радиаторов по оценкам группы специалистов и потребителей

Метод обобщенной функции полезности

Методика ОФП (обобщенной функции полезности) Харрингтона заключается в построении зависимости частные функции полезности  $f_i$  от изменения значения потребительского свойства  $C_i$ . На основании их зависимости делаются соответствующие выводы.

Рассмотрим потребительские свойства относительно проведенного ранжирования группы потребителей. Переведем значение каждого из этих свойств в исходных единицах измерения в безразмерную величину со значением от 0 до 1 в графическом виде, т.е. частную функцию полезности. Приведем графики частных функций полезности (ЧФП) потребительских свойств изделий из янтаря и характеристик фирм-производителей.

Метод позиционирования товара на рынке

Позиционирование используют для определения места фирмы или товара среди конкурентов.

На основе маркетингового анализа деятельности конкурентов в рамках потребительских свойств молодых сыров, можно провести анализ конкурентоспособности продукции сыроварни, применив интегральный показатель качества (ИИК).

Вычислим интегральный показатель качества (ИИК) для молодых сыров ООО «Продукты солнечной долины» (Сыроварня «Известная») и его конкурентов с помощью найденных значений ЧФП для 10 ключевых (по мнению потребителей) потребительских свойств.

$$\text{ИИК} = \sqrt[n]{f_1 * f_2 * \dots * f_n}$$

Также рассчитаем показатель ИИК\*, который точнее отражает предпочтения потребителей, т.к. учитывает степень важности свойств. Для этого введем весовые коэффициенты, соответствующие относительной значимости каждого свойства (где  $\alpha_i$  – величина обратная рангу  $i$  значимости данного свойства).

$$\text{ИИК}^* = \sqrt[\sum \alpha_i]{f_1^{\alpha_1} * f_2^{\alpha_2} * \dots * f_n^{\alpha_n}}$$

Сведем основные расчеты интегрального индикатора качества в таблицу 22.

Таблица 22 – Расчет интегрального индикатора качества

Фирмы ЧФП, ИИК	ООО «Продукты солнечной долины» Сыроварня «Известная»	Сыроварня «Гурман»	Частная сыроварня «Иван-Сыр»	Сыроварня «FratelliSpirini»
<i>f1</i>	0,95	0,05	0,5	0,7
<i>f2</i>	0,9	0,05	0,45	0,9
<i>f3</i>	0,6	0,1	0,6	0,95
<i>f4</i>	0,95	0,95	0,95	0,95
<i>f5</i>	0,95	0,05	0,05	0,95
<i>f6</i>	0,15	0,32	0,92	0,95
<i>f7</i>	0,3	0,3	0,3	0,9
<i>f8</i>	0,3	0,3	0,3	0,3
<i>f9</i>	0,05	0,05	0,05	0,95
<i>f10</i>	0,95	0,05	0,95	0,95
<i>ИИК</i>	0,44	0,12	0,35	0,81
<i>ИИК*</i>	0,64	0,08	0,33	0,82

Исходя из полученных данных построим карту позиционирования «Цена - ИИК» рисунок 10 и «Цена – ИИК\*» рисунок 11, определяющие планируемое положение фирмы на рынке молодых сыров. Показатель «Цена» рассмотрен для сыра «Рикотта», за 100 грамм продукта.

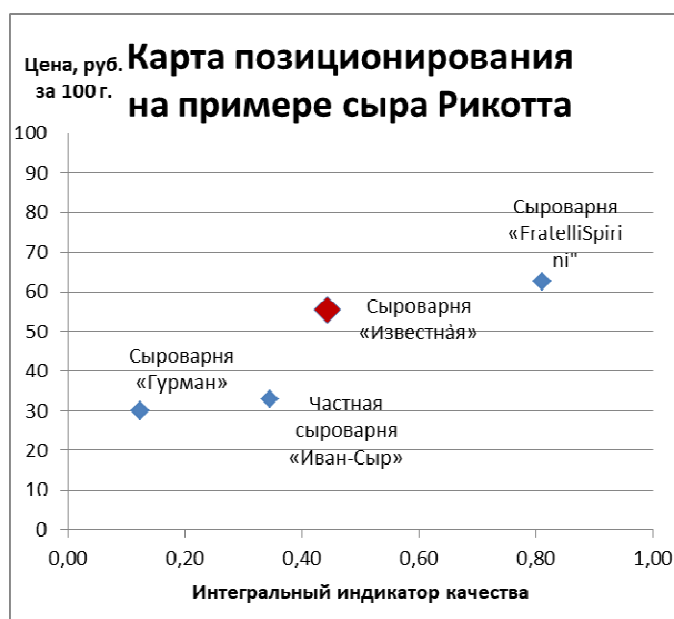


Рисунок 10 - Модель «Цена - ИИК»

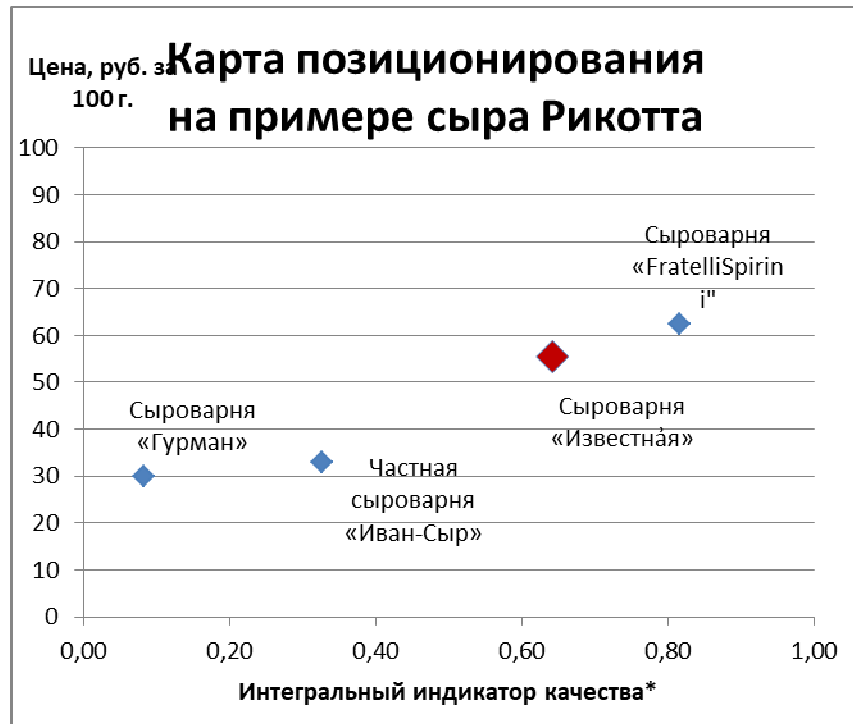


Рисунок 11 - Модель «Цена – ИИК\*»

В ходе проведенного позиционирования молодых сыров - как нового вида продукции - Сыроварни «Известная», а также ее конкурентов, получено, что продукция представляемой фирмы по мнению потребителей имеют средний уровень качества (0,57 – ИИК\*),. Указанные параметры конкурентоспособности оцениваются положительно для обеспечения планируемого объема выручки, благодаря которому сроки окупаемости проекта по внедрению нового вида продукции находятся на приемлемом уровне для учредителей и инициаторов.

В перспективе же, с целью укрепления положения фирмы на рынке молодых сыров, можно улучшать следующие свойства:

Свойство 2 - Широта ассортимента: разрабатывать новые технологии изготовления других видов продукции возможно из другого сырья).

Свойство 4 - Количество мест продаж: более плотно заняться политикой продвижения продукции, в том числе посредством дистрибьюторов.

Изменив указанные свойства, при условии незначительных изменений со стороны конкурентов, показатель качества (ИИК) станет максимальным ( $\approx 0,9$ ).

### 3.5 Финансовый план

Для реализации проекта необходимы вложения на приобретение оборудования, а также на приобретение оборотных средств (см. таблицу 23).

Таблица 23 – Капитальные вложения по проекту, руб.

Наименование показателей	Всего по проектно-сметной документации	Выполнено на момент начала реализации проекта	Подлежит выполнению до конца проекта
1	2	3	4
Капитальные вложения по утвержденному проекту, всего	-	-	845 100
в том числе:			
оборудование	-	-	53 100
оборотные средства	-	-	792 000

Финансирование проекта осуществляется с привлечением частных инвестиций соучредителя.

Далее произведена оценка финансовых результатов деятельности сыроварни «Известной» год.

Общая выручка за год (с марта 2019 года по март 2020 год) составит 10 850 000 рублей, в 2017 и 2018 году – 3 892 502 рублей, чистая прибыль работы Сыроварни «Известной» составит 2 100 052 рублей.

### 3.6 Прогнозная оценка экономической эффективности проекта

Данные по инвестиционному проекту:

На покупку дополнительного оборудования необходимо 53 100 рублей.

На закупку дополнительного объема сырья (молоко коровье) в расчете на годовую потребность необходимо  $600\text{л.} \cdot 4\text{ нед.} \cdot 12\text{ мес.} \cdot 27,5\text{руб/л}$  (оптовая цена молока)= 792 тыс.руб.

Общая сумма инвестиций составит 845, 1 тыс. руб.

Срок внедрения инвестиционного проекта 01.03.2019 года.

Для определения эффективности инвестиционного проекта рассчитаны следующие показатели:

1. Планируемый объем выручки составит 3 892 502 руб.: планируется произвести и реализовать 1500 кг. крем-сыра (цена 750 руб./кг), 1000 кг рикотты (цена 555 руб./кг) и 2500 кг моцареллы (цена 885 руб./кг).

2. Себестоимость продукции молодых сыров составит (см. таблицу 24):

Таблица 24 – Структура себестоимости молодых сыров, руб.

Сырье	Рикотта 1 кг.	Моцарелла 1 кг.	Крем – Сыр 1 кг.
Молоко	-	275	258,5
Сычужный фермент	-	2	2
Соль	2	2	2
Хлористый кальций	2	2	2
Хранение	10	10	10
Упаковка	13	7	13
Транспорт	18	18	18
Заработная плата	92	92	117
Лимонная кислота	0,2	0,6	-
Себестоимость	137,2	408,6	422,5
Прибыль (маржа)	417,8	476,4	327,5
Розничная цена сыра, руб.	555	885	750

Полная себестоимость за год (3 вида сыра) = 1 792 450 руб.

3. Чистый доход представляет собой общую сумму эффекта за 03.2019-03.2020 гг. действия проекта производства продукции.

По данному проекту ЧД = 2 100 052 руб.,

4. Индекс рентабельности (PI) характеризует отношение суммы приведенных эффектов к общей величине капитальных вложений. Проект принимается, если PI больше 1, рекомендуемое значение 1,2.

В данном инвестиционном проекте  $PI = 2,48$ , т.е. инвестиционный проект экономически выгоден.

5. Простой срок окупаемости составляет примерно 5 месяцев

Проанализировав показатели эффективности данного инвестиционного проекта, можно сделать вывод, что они достаточно высоки, превышают рекомендованные значения, а, следовательно, проект является эффективным.

#### Анализ чувствительности реализуемого бизнес-плана

Чтобы проверить проект на устойчивость к изменяющимся состояниям внешней среды, проводится анализ чувствительности инвестиционного проекта. Однопараметрический анализ чувствительности проведен при изменении следующих параметров:

1. Снижение объемов реализации на 20% от проектного значения;
2. Увеличение объемов инвестиций, на 10%;
3. Увеличение стоимости сырья на 10 %.

Результаты анализа чувствительности приведены в таблице 25.

Таблица 25 – Анализ чувствительности бизнес-проекта полных инвестиционных затрат

Показатели	ЧД, руб.	ИД	Срок окупаемости
Базовый вариант	2 100 052	2,48	5 месяцев
Снижение объемов сбыта на 20%	1 680 040	1,98	6 месяцев
Увеличение объемов инвестиций на 20%	2 100 052	2,07	6 месяцев
Увеличение стоимости сырья (молоко) на 10%	1 980 277	2,34	5 месяцев

Анализ чувствительности не снизил инвестиционную привлекательность проекта для предприятия сыроварни «Известная».



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе разработана система управленческих решений для устойчивого функционирования сыроварни «Известная».

ООО «Продукты солнечной долины» - предприятие, основным видом деятельности которого является производство и реализация сыров.

При проведении общей оценки деятельности предприятия выявлено, что наблюдается потребность в повышении эффективности деятельности сыроварни.

В результате разработано управленческое решение, связанное с введением в производство нового вида продукции – молодых сыров (крем-сыр, рикотта, моцарелла).

Проведена оценка экономической эффективности реализации бизнес-плана проекта. Чистый доход составляет 1 215 тыс. руб., при этом индекс доходности 1,43. Срок окупаемости составляет примерно 8 месяцев.

В целом все рассчитанные экономические показатели доказывают, что этот проект весьма привлекателен с инвестиционной точки зрения, так как все рассчитанные показатели находятся в пределах нормы.

Таким образом, главная цель выпускной квалификационной работы достигнута, все поставленные задачи выполнены.

Разработанный проект имеет практическую значимость, его внедрение на производстве осуществляется в настоящее время.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Правовые акты

1 Об обществах с ограниченной ответственностью: федеральный закон: принят государственной думой 08.02.1998 № 14-ФЗ.(ред. от 06.04.2015) / опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

### Книги и статьи

2 Байкалова, А.И. Бизнес-планирование: Учебное пособие / А.И. Байкалова – Томск, 2011. – 53 с.

3 Будашевский, В.Г. Инновационный менеджмент (Практические основы технологии): учебное пособие / В.Г. Будашевский. – Миасс: изд-во МФ ЮурГУ, 2009 – 52 с.

4 Будашевский, В.Г., Буторина И.Е. Типовые ошибки и риски при разработке бизнес-плана, их предупреждение / Сборник трудов X научно-практической конференции «Социально-экономические, институционально-правовые и культурно-исторические компоненты развития муниципальных образований» / В.Г. Будашевский, И.Е. Буторина. – Миасс: Изд-во Геотур, 2014

5 Малхотра, Н.К. Маркетинговые исследования: Практическое руководство/. Н.К. Малхотра, 3-е издание.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2010. — 960 с.

6 Орлова, Е.Р. Бизнес-план: основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании./ Е.Р. Орлова – Омега-Л, 2010 г. - 152 с.

7 Циферблат, Л.Ф. Бизнес-план: работа над ошибками. Москва: Издательство «Финансы и статистика», 2010. – 144 с.

8 Большаков, С.А. Холодильная техника и технология продуктов питания [Текст] : учебник / С.А. Большакова. – М. : Академия, 2003. – 304 с.

9 Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов [Текст] / Ю.В. Димов. – СПб. : Питер, 2004 . – 432 с.

10 Карташова, Л.В. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения [Текст] : учебное пособие / Л.В. Карташова, М.А. Николаева, Е.Н. Печникова. – М. : Деловая литература, 2004. – 816 с.

11 Кругляков, Г.Н. Товароведение продовольственных товаров [Текст] : учебник / Г.Н. Кругляков, Г.В. Круглякова. – Ростов н/ Д : МарТ, 1999.

12 Мудрецова-Вис, К.А. Микробиология, санитария и гигиена [Текст] : учебник / К.А. Мудрецова-Вис, А.А. Кудряшова, В.П. Дедюхин. – М. : Деловая литература, 2001. – 388 с.

13 Химический состав российских пищевых продуктов [Текст] : справочник / под редакцией проф. Скурихина И.М. и проф. Тутельяна В.А. – М. : ДеЛи принт, 2002.

14 Новые виды микроаэрофильных серных спирилл / Д.А. Подкопаева [и др.] // Микробиология. – 2006. - № 2. – С. 212 – 220.

15 Образование витамина В12 аэробными метилотрофными бактериями / Е.Г. Иванова [и др.] // Микробиология. – 2006. - № 4. – С. 570 – 571.

#### Internet-источники

16 Обзор российского рынка молочной продукции. - <http://www.foodmarket.spb.ru/>

17 Сайт сыроварни «Известной». - <http://известная.рф>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Виды деятельности предприятия ООО «Продукты солнечной долины»

Таблица А.1 – Дополнительные виды деятельности

10.11	Переработка и консервирование мяса
10.11.1	Производство мяса в охлажденном виде
10.11.2	Производство пищевых субпродуктов в охлажденном виде
10.11.3	Производство мяса и пищевых субпродуктов в замороженном виде
10.13.1	Производство соленого, вареного, запеченого, копченого, вяленого и прочего мяса
10.13.2	Производство колбасных изделий
10.13.3	Производство мясных (мясосодержащих) консервов
10.13.4	Производство мясных (мясосодержащих) полуфабрикатов
10.13.5	Производство кулинарных мясных (мясосодержащих) изделий
10.13.6	Производство прочей пищевой продукции из мяса или мясных пищевых субпродуктов
10.13.9	Предоставление услуг по тепловой обработке и прочим способам переработки мясных продуктов
10.20.1	Переработка и консервирование рыбы
10.20.2	Переработка и консервирование ракообразных и моллюсков
10.31	Переработка и консервирование картофеля
10.32	Производство соковой продукции из фруктов и овощей
10.39	Прочие виды переработки и консервирования фруктов и овощей
10.39.1	Переработка и консервирование овощей (кроме картофеля) и грибов
10.39.2	Переработка и консервирование фруктов и орехов
10.39.9	Предоставление услуг по тепловой обработке и прочим способам подготовки овощей и фруктов для консервирования
10.51.1	Производство питьевого молока и питьевых сливок
10.51.2	Производство сливочного масла, топленого масла, масляной пасты, молочного жира, спредов и топленых сливочно-растительных смесей
10.51.3	Производство сыра и сырных продуктов
10.51.4	Производство молока и сливок в твердой форме
10.51.9	Производство прочей молочной продукции
10.52	Производство мороженого
10.71.1	Производство хлеба и хлебобулочных изделий недлительного хранения
10.71.2	Производство мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных недлительного хранения
10.71.3	Производство охлажденных хлебобулочных полуфабрикатов
10.72	Производство сухарей, печенья и прочих сухарных хлебобулочных изделий, производство мучных кондитерских изделий, тортов, пирожных, пирогов и бисквитов, предназначенных для длительного хранения
10.72.1	Производство хрустящих хлебцев, сухарей и прочих сухарных хлебобулочных изделий

10.72.4	Производство замороженных хлебобулочных полуфабрикатов
10.82	Производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий
10.82.2	Производство шоколада и сахаристых кондитерских изделий
10.82.5	Производство засахаренных фруктов, орехов, цукатов из кожуры и прочих частей растений
10.83	Производство чая и кофе
10.84	Производство приправ и пряностей
10.85	Производство готовых пищевых продуктов и блюд
10.86	Производство детского питания и диетических пищевых продуктов
10.86.12	Производство молока и молочных продуктов для детей дошкольного и школьного возраста
10.86.6	Производство диетических пищевых продуктов
10.86.69	Производство прочих диетических пищевых продуктов
10.89	Производство прочих пищевых продуктов, не включенных в другие группировки
10.89.1	Производство супов и бульонов
10.89.2	Производство скоропортящихся продуктов, таких как: сэндвичи и свежая пицца (полуфабрикат)
10.89.3	Производство растительных соков и экстрактов, пептических веществ, растительных клеев и загустителей
10.89.4	Производство пищевых ферментов
10.89.9	Производство прочих продуктов питания, не включенных в другие группировки
11.01.1	Производство дистиллированных питьевых алкогольных напитков: водки, виски, бренди, джина, ликеров и т. п.
11.01.2	Производство напитков, смешанных с дистиллированными алкогольными напитками
11.01.3	Смешивание дистиллированных спиртов
11.02	Производство вина из винограда
11.03	Производство сидра и прочих плодовых вин
11.05	Производство пива
11.07	Производство безалкогольных напитков; производство минеральных вод и прочих питьевых вод в бутылках
11.07.2	Производство безалкогольных напитков ароматизированных и/или с добавлением сахара, кроме минеральных вод
47.11	Торговля розничная преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в неспециализированных магазинах
47.21	Торговля розничная фруктами и овощами в специализированных магазинах
47.22	Торговля розничная мясом и мясными продуктами в специализированных магазинах
47.24	Торговля розничная хлебом и хлебобулочными изделиями и кондитерскими изделиями в специализированных магазинах
47.25	Торговля розничная напитками в специализированных магазинах
47.29	Торговля розничная прочими пищевыми продуктами в специализированных магазинах

## Окончание приложения А.1

47.59	Торговля розничная мебелью, осветительными приборами и прочими бытовыми изделиями в специализированных магазинах
56.10	Деятельность ресторанов и услуги по доставке продуктов питания
56.10.1	Деятельность ресторанов и кафе с полным ресторанным обслуживанием, кафетериев, ресторанов быстрого питания и самообслуживания
56.10.2	Деятельность по приготовлению и/или продаже пищи, готовой к непосредственному употреблению на месте, с транспортных средств или передвижных лавок
56.10.21	Деятельность предприятий общественного питания с обслуживанием на вынос
56.10.22	Деятельность передвижных продовольственных лавок по приготовлению и/или продаже пищи, готовой к употреблению
56.10.23	Деятельность вагончиков, палаток по приготовлению и продаже мороженого
56.21	Деятельность предприятий общественного питания по обслуживанию торжественных мероприятий
56.29	Деятельность предприятий общественного питания по прочим видам организации питания
56.29.1	Деятельность организаций общественного питания, поставляющих готовую пищу (для транспортных и строительных компаний, туристическим группам, личному составу вооруженных сил, предприятиям розничной торговли и другим группам потребителей) по договору
56.29.2	Деятельность столовых и буфетов при предприятиях и учреждениях
56.30	Подача напитков

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Загрузка оборудования

Таблица Б.1 - Загрузка оборудования

Оборудование	Твердые		Полутвердые		мягкие		НОВЫЕ	
	Необходимое оборудование	Загрузка оборудования	Необходимое оборудование	Загрузка оборудования	Необходимое оборудование	Загрузка оборудования	Необходимое оборудование	Загрузка оборудования
Танк -Охладитель	+	20%	+	15%	+	5%	+	5%
Сыроварная Машина	+	20%	+	15%	+	5%	+	5%
Сырный стол	+	10%	+	8%	+	15%	+	2%
Марлевые мешки	-	0%	-	0%	-	0%	+	20%
Форма для сыра	+	15%	+	12%	+	10%	+	2%
Пневматический пресс	+	15%	-	0%	-	0%	-	0%
Посолочный бассейн	+	5%	+	10%	-	0%	+	3%
Шпильки для транспортировки	+	7%	+	10%	+	6%	+	5%
Сетки из нержавеющей стали для мягких сыров	-	0%	-	0%	+	20%	-	0%
Стеллажи для камеры созревания	+	15%	+	7%	-	0%	-	0%
Сип - мойка	+	10%	+	10%	+	10%	+	10%
Помочная ванна	+	5%	+	5%	+	5%	+	5%