

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт
экономики и управления

Кафедра «Менеджмент и
экономическая безопасность»

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль «Менеджмент организации»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

«Организация и разработка проекта по производству
фильтровальной бумаги»

Студент группы _____ 19ЭМ1
(номер группы)

Руководитель к.э.н., зав.кафедрой «МиЭБ»
(должность)

ФГБОУ ВО «ПГУ»
(наименование организации)

Нормоконтролер ст.преподаватель
(должность)

кафедры «МиЭБ» ФГБОУ ВО «ПГУ»
(наименование организации)

Хромова Ольга
(подпись, дата) Евгеньевна
(ф.и.о. полностью)

Тактарова С.В.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Шурупова Т.Я.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 09.06.2023 № 11)

Заведующий кафедрой

Тактарова С.В.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Работа защищена с отметкой отлично (протокол ГЭК от 16.06.23 № 1)

Секретарь ГЭК

Шурупова Т.Я.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Пенза 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт
экономики и управления

Кафедра «Менеджмент и
экономическая безопасность»

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль «Менеджмент организации»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой Менеджмент и
экономическая безопасность»
Тактарова С. В.

«12» ноября 2022

ЗАДАНИЕ

на бакалаврскую работу студента

Хромовой Ольги Евгеньевны

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема работы Организация и разработка проекта по производству фильтровальной бумаги

Утверждена приказом по ФГБОУ ВО «ПГУ» № 1092/п от «08» декабря 2022

2. Срок сдачи студентом законченной работы 23.06.2023

3. Основные источники, необходимые для написания работы: нормативные и правовые акты, научная литература и периодические издания по теме выпускной квалификационной работы и материалы, собранные в ходе прохождения практики.

4. Перечень подлежащих разработке вопросов: провести маркетинговые исследования рынка фильтровальной бумаги, провести технико-технологическое обоснование производства фильтровальной бумаги, сформировать систему эффективного управления предприятием по производству фильтровальной бумаги.

5. Работа иллюстрируется презентацией материалов, созданной с использованием приложения PowerPoint. Регламент доклада с презентацией материалов составляет 5-7 мин.

6. Дата выдачи задания «08» декабря 2022

Руководитель

Задание принято к исполнению

Хромовой О.Е. 08.12.2022

Календарный план разработки бакалаврской работы

№№ п/п	Наименование разделов	Объем работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Сбор общей информации для разработки концепции бакалаврской работы	4%	17.12.2022- 23.12.2022	Всичеено
2	Разработка раздела «Анализ рынка» на основе анализа рынка фильтровальной бумаги, рынка производителей чая	12%	24.12.2022- 14.01.2023	Всичеено
3	Определение конкурентов создаваемого предприятия, их сильных и слабых сторон, подготовка раздела «Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ»	2%	15.01.2023- 05.02.2023	Всичеено
4	Сегментирование потребителей, определение их предпочтений, подготовка раздела «Анализ потребителей»	7%	06.02.2023- 18.02.2023	Всичеено
5	Описание производимой продукции и объемов ее продаж, подготовка раздела «Характеристика производимой продукции»	7%	19.02.2023- 06.03.2023	Всичеено
6	Описание технологии производства продукции, подготовка списка оборудования, разработка раздела «Технология производства фильтровальной бумаги»	14%	07.03.2023- 29.03.2023	Всичеено
7	Подготовка раздела «Логистика производственных и распределительных процессов»	10%	30.03.2023- 14.04.2023	Всичеено
8	Создание организационной структуры предприятия, организация системы работы с персоналом, подготовка раздела «Построение организационной структуры управления предприятия и управление персоналом»	7%	15.04.2023- 25.04.2023	Всичеено
9	Разработка раздела «Формирование стратегий предприятия»	6%	26.04.2023- 07.05.2023	Всичеено
10	Проведение экономических расчетов по разрабатываемому предприятию	12%	08.05.2023- 13.05.2023	Всичеено
11	Подготовка раздела «Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий»	16%	14.05.2023- 18.05.2023	Всичеено
12	Написание реферата и аннотации к пояснительной записке	3%	19.05.2023- 22.05.2023	Всичеено

Руководитель _____

С.В. Филатов

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка состоит из 76 листов, 21 рисунка, 32 таблиц, 41 источника и 1 приложения.

ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ БУМАГА, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ, МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, МИССИЯ, ЦЕЛИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ЛОГИСТИКА, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, СТРАТЕГИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Цель работы – разработать комплекс маркетинговых, экономических, производственных и управленческих решений по созданию предприятия, занимающегося производством и реализацией фильтровальной бумаги для чая.

Объект исследования – проектируемое предприятие.

Предмет исследования – процессы организации подсистем управления предприятия, специализирующегося на создании фильтровальной бумаги.

В процессе работы проведены маркетинговые исследования конкурентов и потребителей; разработаны мероприятия по подготовке производства, продвижению продукции и стимулированию сбыта; оценены конкурентные позиции предприятия и продукта; проведен финансовый анализ инвестиций и результатов запланированных мероприятий.

Расчёт эффективности инвестиций показал, что срок окупаемости проекта составляет 22 месяца.

Бакалаврская работа имеет высокую степень детализации, поэтому разработанные решения могут быть использованы в производственно-коммерческой деятельности реально создаваемого предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ БУМАГИ	5
1.1 Анализ рынка.....	5
1.2 Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ.....	11
1.3 Анализ потребителей	17
2. ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ БУМАГИ	21
2.1 Характеристика производимой продукции	21
2.2 Технология производства фильтровальной бумаги	27
2.3 Логистика производственных и распределительных процессов	35
3. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ БУМАГИ....	43
3.1 Построение организационной структуры управления предприятия и управление персоналом	43
3.2 Формирование стратегий предприятия.....	51
3.3 Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	66
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	69
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	73

ВВЕДЕНИЕ

Фильтровальная бумага для чая представляет собой специальную бумажную ткань, которая используется для заваривания чая. Большая часть фильтровальной бумаги производится из натурального древесного волокна, которое составляет около 60%. Она применяется для изготовления чайных пакетиков и упаковки лекарственных трав. Этот материал обладает пористой структурой, которая позволяет как пропускать, так и задерживать частицы различного диаметра.

При заваривании чайного пакетика в горячей воде, фильтровальная бумага задерживает частицы чая и позволяет настою раскрыть все свои вкусовые и ароматические качества, не давая остатков чая попасть в напиток. Фильтровальная бумага для чая обычно изготавливается из натуральных материалов, таких как целлюлоза, а также может содержать добавки, такие как крахмал, для улучшения ее фильтрационных свойств.

На сегодняшний день фильтровальная бумага имеет большой охват ее применения: фасовка чая, фасовка травяных сборов, а также для фильтрации масел, топлива и автомобильных выхлопов.

В свете глобальных разногласий на Россию было наложено большое количество пакетов санкций. Одним из объектов, на которые были наложены санкции, оказалась фильтровальная бумага. В России данный вид бумаги не производится, поэтому она полностью закупалась из-за рубежа. Все это может существенно повлиять на количество и стоимость пакетированного чая. Чтобы избежать таких последствий необходимо производить фильтровальную бумагу на территории России.

Таким образом, целью выпускной квалификационной работы является разработка комплекса маркетинговых, экономических, производственных и управленческих решений по созданию предприятия, занимающегося производством и реализацией фильтровальной бумаги для чая.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- провести анализ рынка фильтровальной бумаги, рассмотреть основных конкурентов и провести анализ потребителей;
- дать технико-технологическое обоснование производства фильтровальной бумаги;
- создать систему эффективного управления предприятия и управление персоналом для производства фильтровальной бумаги;
- разработать основные стратегии предприятия по производству фильтровальной бумаги и систему управления качеством;
- провести экономическое обоснование предприятия по производству фильтровальной бумаги.

Объектом изучения является проектируемое предприятие.

Предметом исследования выступают процессы организации подсистем управления предприятия, специализирующегося на создании фильтровальной бумаги.

Для проведения исследования применяли различные методы, включая сравнительный, аналитический, нормативный, метод обобщения, табличный, графический и расчетный.

Наименование создаваемого юридического лица – общество с ограниченной ответственностью «Бумагология», ООО «Бумагология».

Предприятие создается, чтобы обеспечить российский рынок фильтровальной бумагой собственного производства и избавиться от импортной зависимости данного материала.

ООО «Бумагология» специализируется на выпуске двух видов фильтровальной бумаги: термосвариваемой и нетермосвариваемой бумаги.

Данная продукция востребована для юридических лиц, занимающихся производством и фасовкой чая в пакетиках. Также для фармацевтических компаний, занимающихся производством и реализацией фиточайов и научно-исследовательских лабораторий.

1 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ БУМАГИ

1.1 Анализ рынка

Быстрые темпы современной жизни не оставляют времени для правильного заваривания листового чая, поэтому все больше людей выбирают удобные чайные пакетики, который все чаще употребляют не только на работе или в дороге, но и у себя дома.

История пакетиков для чая началась в 1904 году, когда американский торговец чаем по имени Томас Салливан столкнулся с проблемой распространения новых сортов чая среди покупателей оптовиков. Ему необходимо было отправить на пробу каждому из них по небольшой порции разных сортов чая. В то время чай перевозился в больших жестяных банках, что было очень неудобно [41].

Для решения возникшей проблемы, ему пришла в голову идея положить небольшое количество чая в шелковый пакетик, перевязанный ниткой, который он позже разослал в целях рекламы для дегустации. Многие стали класть такие мешочки сразу в заварочный чайник, таким образом получив прообраз современного чая в пакетиках.

Во времена Первой Мировой войны началось массовое распространение чая в пакетах. Немецкая компания «Teekanne» начала фабричное производство пакетированного чая, воспользовавшись идеей чая в мешочках, чтобы поставлять в зону боевых действий солдатам. Чтобы сэкономить на шелке стали использовать марлю или волокна из абаки. Чай такого формата стал популярен среди солдат и получил прозвище «чайные бомбы». По мере развития технологии производства пакетиков начали применять фильтрованную бумагу [31].

Одним из ведущих мировых потребителей чая продолжает оставаться Россия, занимая четвертое место после Индии, Китая и Турции. Более 98%

россиян постоянно потребляют чай. Объем потребления на душу гражданами РФ составляет 1,2 кг в год [37].

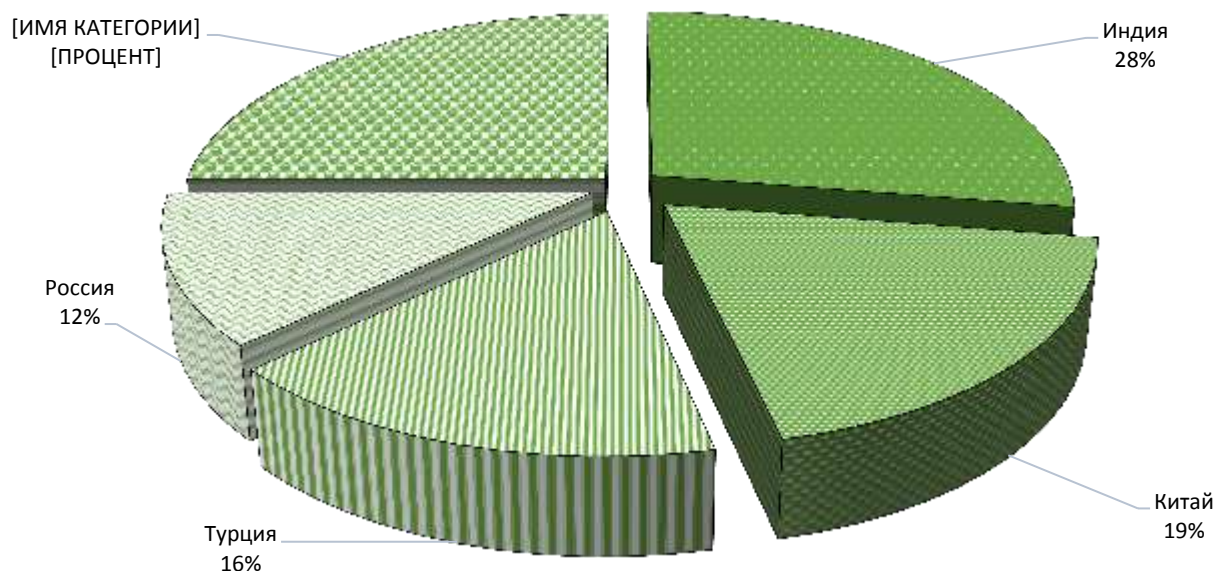


Рисунок 1.1 – Мировые объемы потребления чая, 2022 г.

Однако следует отметить, что в РФ очень мало чая как напитка, выращиваемого внутри страны, так как климатические условия в большей части страны не подходящие, именно поэтому его производит только Краснодарский край (Адыгея, район Сочи). Большая часть чая, потребляемого в России, приобретается на чайных аукционах в таких странах, как Шри-Ланка, Индия, Китай, Вьетнам, Индонезия и Кения, и импортируется в качестве сырья для промышленного производства [40].

Помимо чая в качестве напитка в России также большой популярностью пользуются фиточаи. Объем рынка травяных чаев в России в 2021 г. составил 4 062,5 тонн. Наибольшую долю рынка травяных чаев в натуральном выражении в 2021 г. занял производитель ЗАО «ЭВАЛАР», она составила 30,3% [28].

В период с 2016 по 2022 годы рынок чая в России показал положительное развитие, исключением является 2019 год, когда потребительский спрос на чай резко снизился на 7,3% по отношению к 2018

году и составлял на тот период 242,6 тыс. тонн. Однако по итогам 2020 года объем потребления чая в России вырос на 8,0% по сравнению с предыдущим годом и достиг 261,9 тыс. тонн. Согласно данным за период с 2020 по 2022 года, количественный показатель потребления чая на российском рынке ежегодно увеличивался и составил 268,8 тыс. тонн в 2022 году, что на 2,6% выше, чем в 2020 года [38].

В 2022 году производство чая российскими предприятиями составило 151,0 тыс. тонн, что на 5,6% выше, чем в предыдущем году [38].

На рисунках 1.2 и 1.3 изображен баланс соотношения производства к импорту и потребления к экспорту российского рынка чая.

Уровень производства чая на территории России в 2022 году составил около 2,8% от общего объема потребления (в сравнении с 34,9% в 2016 году), остальные потребности рынка удовлетворяются импортной продукцией. В 2022 году потребление чая на душу населения в России составило 1,79 кг/человека [38].

Графически самообеспеченность России чаем представлена на рисунке 1.4.



Рисунок 1.2 – Баланс производства и импорта российского рынка чая,
тыс. тонн

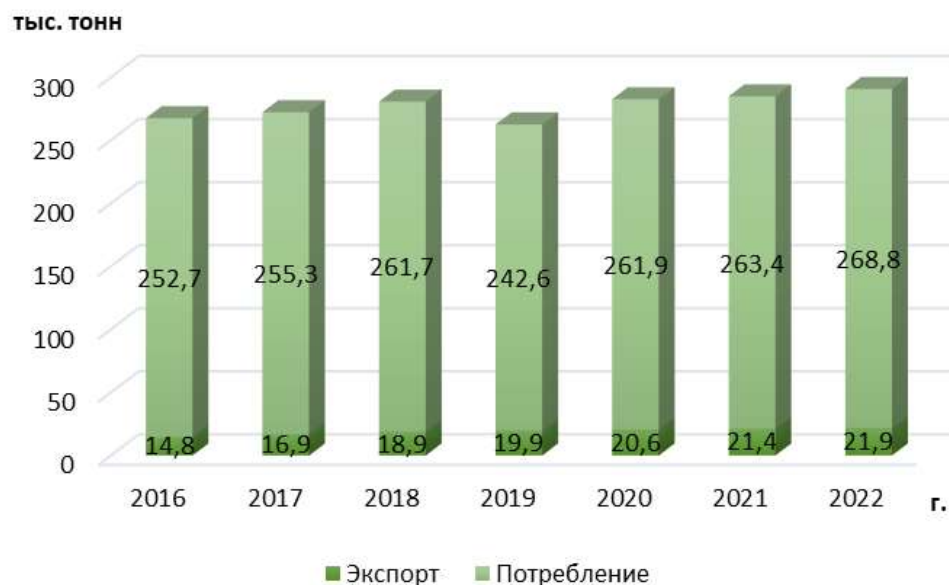


Рисунок 1.3 – Баланс потребления и экспорта российского рынка чая,
тыс. тонн

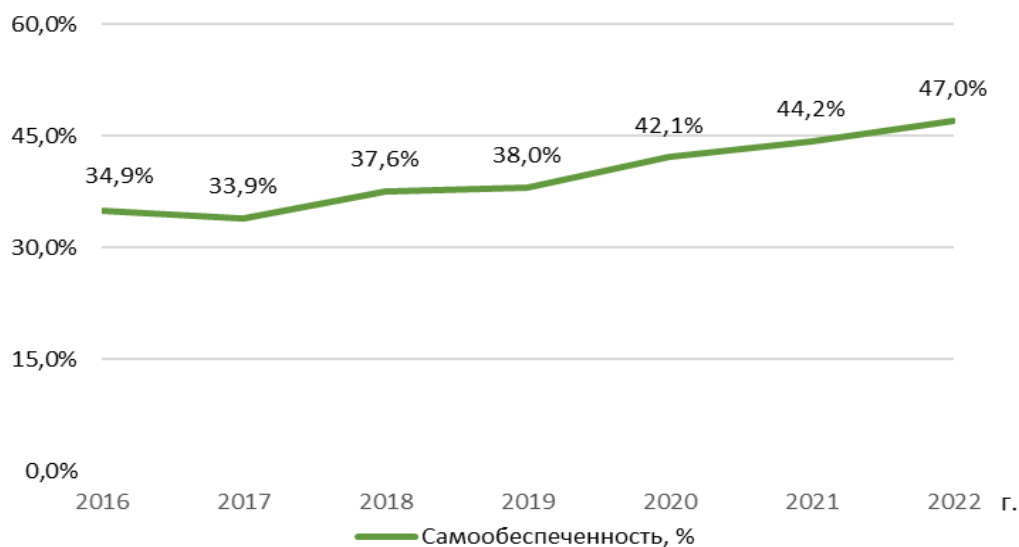


Рисунок 1.4 – Самообеспеченность РФ чаем, %

В 2022 году основными потребителями российского чая были страны СНГ, среди которых выделяются Беларусь и Казахстан, которые совместно потребляли более 40% экспорта российского чая по стоимости. Кроме того, Россия экспортировала свой чай в Израиль, Катар и другие страны [38].

В таблице 1.1 представлены основные страны-покупатели чая из РФ.

Таблица 1.1 – Основные страны, покупающие чай в РФ, 2022 г.

Страна	Тыс. тонн	Доля в стоимостном экспорте, %
Беларусь	5,2	26,4
Казахстан	4,5	16,5
Азербайджан	1,1	5,4
Молдавия	0,8	4,9
Киргизия	1,2	4,9
Израиль	0,7	2,8
Катар	0,7	2,7
Прочие страны	3,8	22,4
Итого	20,6	100

Проводился социологический опрос среди любителей пакетированного чая на российском рынке. В ходе исследования были выявлены основные группы потребителей чая: интеллигенция, работники торговли, рабочие, служащие, пенсионеры, студенты, а также руководители предприятий и подразделений [30]. Их выбор объясняется тем, что:

- пакетированный чай гораздо проще и удобнее использовать, чем чай в листьях. Нет необходимости использовать чайник, засыпать листья и потом отфильтровывать напиток. Пакетик чая легко залить горячей водой и через несколько минут будет готово;

- пакетированный чай часто представлен из качественных сортов чая, что гарантирует хороший вкус и аромат. Производители пакетированного чая тщательно подбирают и смешивают чайные листья, чтобы достичь желаемого вкуса и аромата;

- пакетированный чай обычно продается по доступной цене и не требуют дополнительных затрат на чайники, фильтры и прочие принадлежности для заваривания чая;

- пакетированный чай представлен в широком ассортименте, что позволяет выбрать чай в зависимости от своих предпочтений и настроения.

На рисунке 1.5 представлены основные потребители пакетированного чая по роду занятий в процентном соотношении.

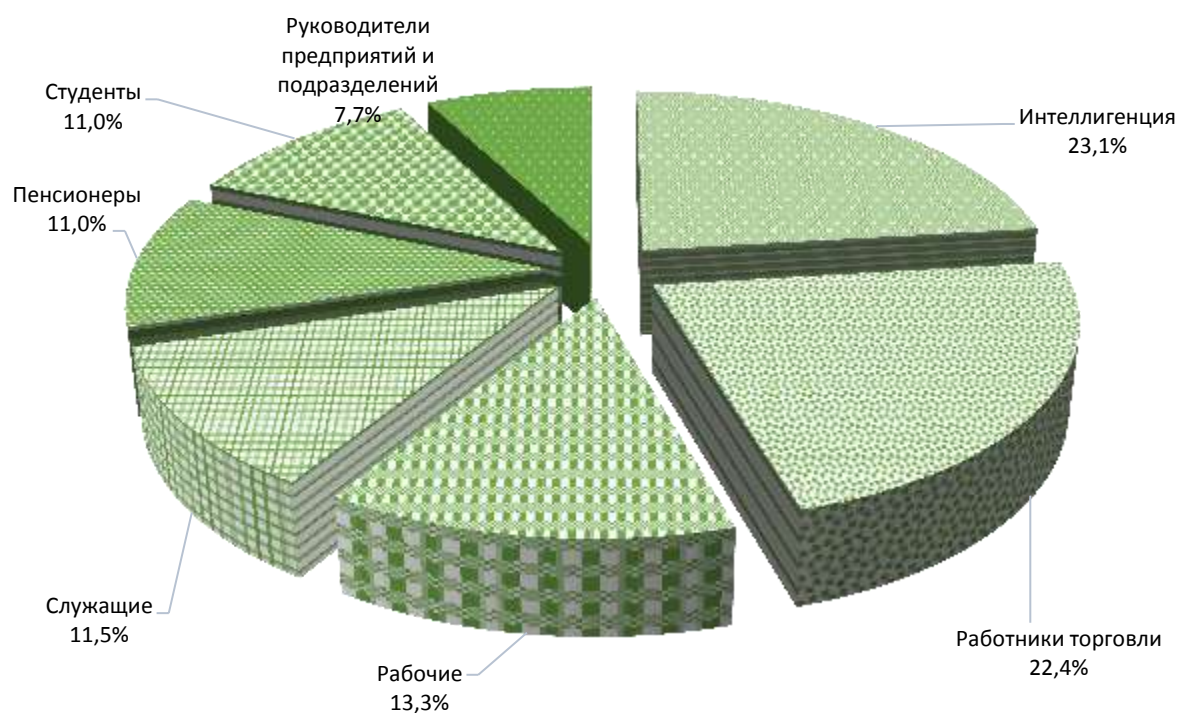


Рисунок 1.5 – Распределение любителей пакетированного чая

Годовой объём потребления фильтровальной бумаги для чайных пакетиков в России составляет 8 тыс. тонн в год. Самыми крупными потребителями продукции являются компании «Орими трэйд» с объёмом около 3 тыс. тонн и «Май» 2 тыс. тонн в год.

По данным компании по поставки чайного сырья «ЧайСнаб» в 2022 году на российском рынке было продано фильтровальной бумаги на сумму 585 млн. рублей. Рост составил порядка 2,2% (рисунок 1.6).

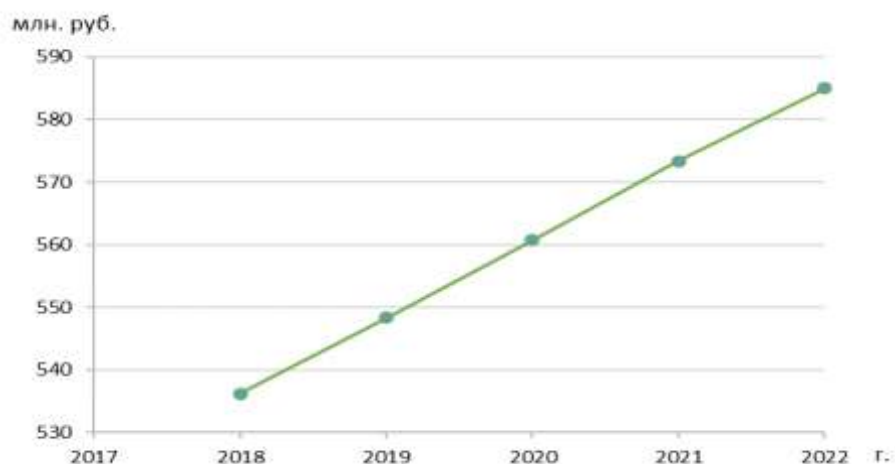


Рисунок 1.6 – Состояние российского рынка фильтровальной бумаги,

млн. руб.

На основе изложенного, можно сказать, что объем рынка чая с каждым годом растет, что говорит о необходимости производства фильтровальной бумаги для его фасовки. Индия среди представленных стран занимает первое место по объемам потребления чая, Россия находится на четвертом. Помимо чайных напитков, большим спросом обладают фиточаи, которые тоже продаются в фильтр-пакетах. Отмечается неразвитость российской производства фильтровальной бумаги.

1.2 Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ

Согласно заявлению руководителя "Русспродсоюза" Дмитрия Вострикова, никто в России не производит фильтр-бумагу для чайных пакетиков, что объясняет отсутствие конкурентов на российском рынке в данной отрасли.

Вся используемая для чая фильтр-бумага поставляется полностью из-за границы. В таблице 1.2 содержится информация о главных зарубежных поставщиках фильтр-бумаги и их доля в импорте.

Таблица 1.2 – Распределение импорта фильтр-бумаги в Россию по странам на 2022 год

Страна	Стоимость, руб.	Масса	Доля по стоимости	Доля по массе
1	2	3	4	5
Германия	1,95 млрд.	5,07 тыс. тонн	61,95%	59,26%
Испания	0,82 млрд.	2,42 тыс. тонн	26,31%	28,26%
Китай	0,19 млрд.	671,29 тонн	6,33%	7,85%
Австрия	45,77 млн.	129,42 тонн	1,45%	1,51%
Великобритания	41,21 млн.	101,58 тонн	1,31%	1,19%
Турция	17,15 млн.	56,08 тонн	0,54%	0,66%
Япония	13,05 млн.	10,18 тонн	0,41%	0,12%
Италия	12,70 млн.	22,54 тонн	0,40%	0,26%
США	11,85 млн.	3,15 тонн	0,38%	0,04%
Беларусь	6, 10 млн.	17,19 тонн	0,19%	0,20%
Польша	6,07 млн.	44,65 тонн	0,19%	0,52%
Франция	4,48 млн.	2,78 тонн	0,14%	0,03%
Чехия	2,86 млн.	1,04 тонн	0,09%	0,01%

Окончание таблицы 1.2

1	2	3	4	5
Нидерланды	1,55 млн.	2,03 тонн	0,05%	0,02%
Словакия	1,44 млн.	1,23 тонн	0,05%	0,01%
Тунис	1,41 млн.	2,28 тонн	0,05%	0,03%
Швейцария	0,78 млн.	0,1 тонн	0,03%	0,00%
Дания	0,66 млн.	0,03 тонн	0,02%	0,00%
Швеция	0,59 млн.	0,16 тонн	0,02%	0,00%
Литва	0,45 млн.	0,7 тонн	0,01%	0,01%
Остальные 17 стран	2,60 млн.	0,95 тонн	0,08%	0,01%

Из таблицы 1.2 можно увидеть, что Германия, Испания, Китай, Австрия и Великобритания являются основными поставщиками фильтровальной бумаги. Большинство представленных стран относятся к недружественным по отношению к России. Из представленных стран на данный момент потенциальными конкурентами являются страны, расположенные в непосредственной близости к России: Китай, Турция, Беларусь.

На рисунке 1.7 изображена доля импорта фильтровальной бумаги по ведущим странам импортерам.

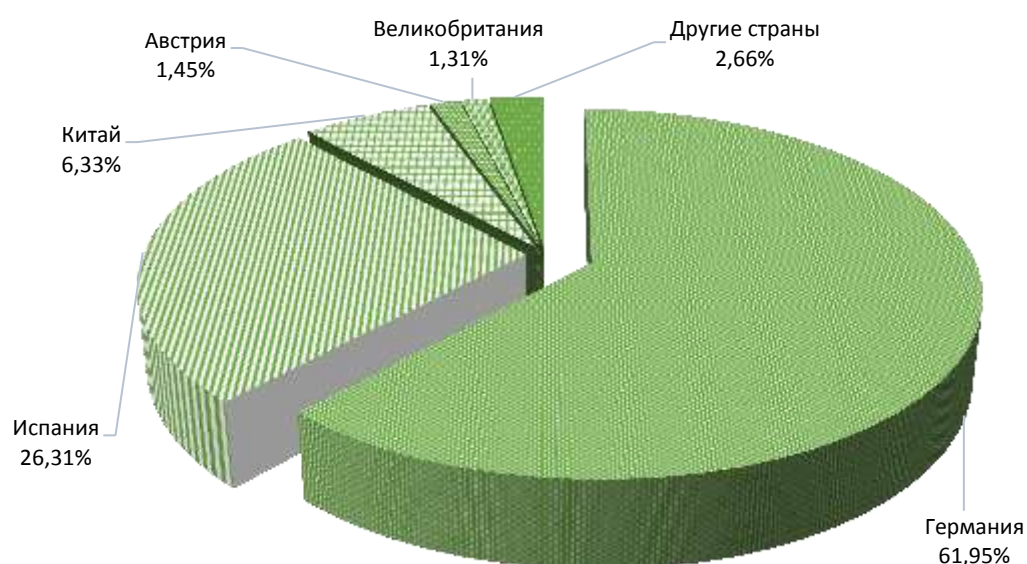


Рисунок 1.7 – Распределение импорта фильтровальной бумаги по ведущим странам импортерам

Для того, чтобы оценить конкурентоспособность предприятия необходимо изучить деятельность предприятий-конкурентов. Основными конкурентами предприятия будут являться зарубежные компании, производящие аналогичную продукцию. В таблице 1.3 представлена характеристика основных конкурентов ООО «Бумагология».

Таблица 1.3 – Характеристика основных зарубежных производителей фильтровальной бумаги

Наименование предприятия	Страна	Характеристика
1	2	3
Glatfelter Gernsbach GmbH & Co. KG	США	Этот мировой производитель инженерных материалов создает продукцию, которая находит широкое применение в различных областях. Его продукты используются для фильтрации чая и одноразового кофе, производства средств личной гигиены и упаковки, а также в промышленном и домашнем строительстве. Кроме того, компания предлагает фильтровальную бумагу для упаковки чая торговых марок Dynapore и Dynacrimp, включая модель 212/RL-TAN [29].
Hangzhou Xinhua Paper Industry Co., Ltd	Китай	Ханчжоу Синьхуа - предприятие первого класса государственного уровня в Китае, основанное в 1952 году. Оно имеет 50-летний опыт производства и управления специальной бумагой и неткаными материалами. Благодаря постоянному развитию продуктов, технологий и инноваций, Синьхуа создало восемь серий продуктов, включая нетканые материалы, бумагу для автомобильных фильтров, ламинированную пластиковую бумагу, бумагу длинных волокон, бумагу для паяльной пасты, фильтровальную бумагу для химического анализа, уплотнения блоков предохранителей и другие продукты. Компания занимает ведущие позиции в Китае по технологическому оборудованию, технологическому уровню и качеству продукции в области длиноволокнистой бумаги и нетканых материалов. Синьхуа стала привлекательным предприятием класса первого уровня в Китае для длиноволокнистой бумаги и нетканых материалов. Кроме того, компания производит упаковочную

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3
		бумагу, включая фильтровальную бумагу с плотностью 18+/-1 г/м2 и 22+/-1 г/м2 в рулонах шириной 132 мм для упаковывания продукции в пакетики на автоматах [32].
Zhejiang Kan Specialities Materials Co.Ltd	Китай	Это профессиональное предприятие, которое специализируется на производстве бумаги, включая конденсаторную бумагу и другие тонкие бумажные изделия. Компания известна как уникальное предприятие, объединяющее исследования, проектирование, производство и продажу конденсаторной бумаги в китайской бумажной промышленности. В настоящее время компания предлагает широкий ассортимент продуктов, включая 10 серий специальной бумаги и более 100 различных видов конденсаторной бумаги с разделением по высокому, среднему и низкому напряжению [36].
Whatman International Ltd	Великобритания	Фильтровальная бумага, производимая этой компанией, является ведущей в своей отрасли по показателям качества, распространенности и эффективности. Под руководством данного предприятия были разработаны известные мембранные фильтры под маркой "Anopore", которые способны удерживать частицы размером до 0,02 микрометра. Компания предлагает полный спектр фильтров, включая бумажные, целлюлозные, стекловолоконные и фильтры "Mini-Uni-Prep" (не требуют использования шприцев), а также уникальную технологию FTA для выделения, хранения и очистки ДНК. Эти продукты находят применение при контроле загрязнения окружающей среды с использованием протоколов EPA и ASTM [35].
Terranova Papers S.A.	Испания	Эта техническая фабрика использует передовые технологии производства наклонных проволочных станков, которые обеспечивают экономическую эффективность, снижают воздействие на окружающую среду и постоянно инновизируются в продуктах и процессах. Благодаря опытному техническому подразделению группы, международной сети продаж и превосходному отделу исследований и разработок, а также управления качеством, эта уникальная техническая фабрика является лидером в своей области. Для упаковки пищевой продукции предлагаются различные варианты оберточной бумаги (включая фильтровальную бумагу для упаковки

Окончание таблицы 1.3

1	2	3
		чая) с плотностью 12,6 г/м ² , 16,5 г/м ² , 18 г/м ² и 24 г/м ² , представленные в рулонах [34].
MB Papeles Especiales S.A.	Испания	Компания является одним из ведущих производителей фильтрующей и абсорбирующей бумаги в Европе. Качество и сервис делают ее одним из наиболее востребованных и конкурентоспособных поставщиков в мире. Благодаря особенностям конечных продуктов, у компании есть два независимых отдела, которые тесно сотрудничают: "Отдел контроля качества", гарантирующий высочайшее качество продукции, и "Отдел исследований и разработок", занимающийся исследованиями и разработками. Производящаяся бумага фильтровальная для упаковки чая имеет плотность 12,6 г/м ² , 16,5 г/м ² , 18 г/м ² , 21,5 г/м ² и 24 г/м ² [33].

На выбранном рынке не мало представителей данной отрасли. В таблице 1.3 представлены наиболее крупные предприятия, производящие фильтровальную бумагу. Чтобы конкурировать с ними, необходимо рассмотреть конкурентные преимущества, а также слабые стороны представленных фирм и ООО «Бумагология», которые представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Сравнение конкурирующих предприятий

Наименование предприятия	Конкурентные преимущества	Слабые стороны
1	2	3
Hangzhou Xinhua Paper Industry Co., Ltd	Старейшее, широко известное предприятие по производству бумаги. Обладает большим ассортиментом: нетканые материалы, бумагу для автомобильных фильтров, ламинированную пластиковую бумагу, бумагу длинных волокон, бумагу для паяльной пасты, фильтровальную бумагу для химического анализа, уплотнения блоков предохранителей и другие продукты.	Фильтровальная бумага в большей степени производится для научно-исследовательский лабораторий.

Окончание таблицы 1.4

1	2	3
	Выпускает фильтровальную бумагу различной толщины и плотности.	
Whatman International Ltd	Предлагает большой сектор фильтровальной бумаги: бумажные, целлюлозные, стекловолоконные и фильтры не требующие использования шприцев. Широкая известность на мировом рынке.	Вся продукция в большей степени узконаправленная, то есть производится для научно-исследовательских лабораторий. Относится к группе недружественных стран.
Glatfelter Gernsbach GmbH & Co. KG	Широкая известность на мировом рынке. Большой ассортимент предлагаемой продукции, которая находит применение в различных отраслях.	Относится к группе недружественных стран. Предприятие включено в список источников токсичного загрязнения воздуха.
Zhejiang Kan Specialities Materials Co.Ltd	Предлагает широкий ассортимент продуктов, включая 10 серий специальной бумаги разной толщины и плотности.	Производимая бумага в большей степени направлена на промышленные цели, для конденсации.
Terranova Papers S.A.	Является лидером в своей области. Не наносит вред экологической среде. Выпускает бумагу различной толщины и плотности.	Большая часть выпускаемой бумаги выпускается для пищевой промышленности. Относится к группе недружественных стран.
MB Papeles Especiales S.A.	Является одним из ведущих производителей фильтрующей и абсорбирующей бумаги в Европе. Выпускает бумагу различной толщины и плотности.	Относится к группе недружественных стран.
ООО «Бумагология»	Производство двух видов фильтровальной бумаги: термосвариваемая и нетермосвариваемая. Технология производства сочетает в себе натуральное древесное волокно (60-80%) и высушенные волокна филиппинского банана (20-40%). Древесное волокно можно получить из отходов лесопиления и деревообработки. За счет дополнительного состава пальмового волокна увеличится пористость бумажной основы.	Новое предприятие не имеет установленных связей. Отсутствует стандартная технология производства, производственная и научно-исследовательская база.

Таким образом, были рассмотрены основные конкуренты предприятия ООО «Бумагология». Из представленных компаний наиболее сильными будут являться китайские компании «Hangzhou Xinhua Paper Industry Co., Ltd» и «Zhejiang Kan Specialities Materials Co.Ltd», за счет широкой известности на рынке и большого ассортимента выпускаемой продукции. Также описаны конкурентные преимущества представленных компаний и их недостатки.

Чтобы конкурировать с ними ООО «Бумагология» при реализации своей деятельности будет сочетать технологию комбинирования древесного волокна, полученного из отходов лесопиления и высушенного пальмового волокна. Данная технология позволяет увеличить пористость фильтровальной бумаги, тем самым повысить фильтрующие свойства и использовать опилки, как вторичное сырье.

1.3 Анализ потребителей

Анализ рынка показал, что емкость регионального рынка не имеет спроса на данный вид продукции, поэтому в качестве географического сегмента была выбрана вся Россия для обеспечения успешного функционирования ООО «Бумагология».

Продукция ООО «Бумагология» будет реализовываться в следующих направлениях:

- юридическим лицам, занимающихся производством и фасовкой чая в пакетиках;
- юридическим лицам, занимающихся производством и фасовкой фиточаев;
- физическим лицам, занимающихся фасовкой фиточаев;
- научно-исследовательским лабораториям.

На рисунке 1.8 представлено процентное соотношение потребителей продукции ООО «Бумагология».

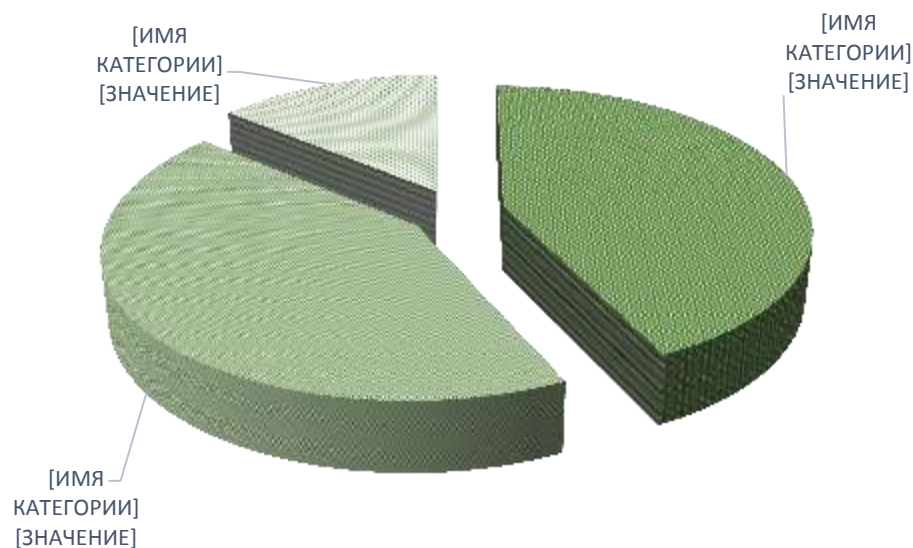


Рисунок 1.8 – Соотношение потребителей продукции

По рисунку 1.8 наблюдается большее и одинаковое количество производителей и фасовщиков чая в пакетиках и фиточаев. Научно-исследовательские лаборатории занимают всего 14%, поскольку данная бумага подходит не для всех лабораторных испытаний.

Рынок фильтровальной бумаги условно разделен на два основных сегмента: юридические лица и физические лица. При этом основными потребителями являются юридические лица (рисунок 1.9).

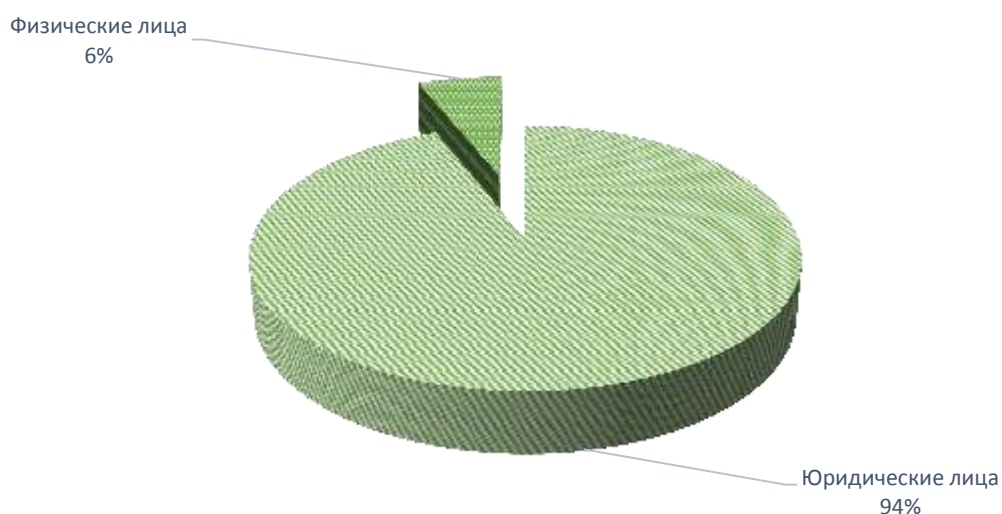


Рисунок 1.9 – Сегментация потребителей фильтровальной бумаги

На территории России достаточно много предприятий, занимающихся производством и реализацией чайной продукции. Для удобства использования их продукции конечными потребителями им необходимо реализовать готовую продукцию в фильтр-пакетах, которые они могут приобрести в ООО «Бумагология». Основные потребители фильтровальной бумаги представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Крупные производители чая в России

Наименование	Описание
1	2
АО «Мацестинский чай»	Мацестинская чайная фабрика расположена в селе Измайловка Сочинского района и является крупнейшим предприятием в отрасли чаеводства России. Ее чайные плантации расположены в экологически чистой Мацестинской долине среди горных массивов Кавказского хребта. Чай, выращенный в окрестностях Сочи, абсолютно натуральный и уникален по вкусу и аромату [39].
ООО «Московская чайная фабрика»	Отличается стабильным высоким качеством чая, соблюдением норм ГОСТа, закупкой сырья напрямую с лучших чайных плантаций в Цейлоне, Индии и Китае, производством марок, соответствующих всем ценовым сегментам, и клиентоориентированным подходом. Занимается закупкой импортной чайной массы и фасовкой на территории страны [39].
Группа чайных компаний «Сапсан»	Ассортимент группы чайных компаний Сапсан, включающий в себя такие известные торговые марки чая как «АКВАР», «GORDON», «ДВОРЦОВЫЕ ТАЙНЫ», охватывает весь спектр потребительских предпочтений в различных ценовых сегментах современного чайного рынка [39].
ООО «МК «Сибирское здоровье»	Корпорация предлагает широкий выбор продукции для укрепления здоровья. Травы, использованные в чае Сибирское здоровье, произрастают в горных районах Алтая и Байкала, и в их составе присутствуют взаимодополняющие растения. На упаковке детально указан состав целебной смеси. Чаи выпускаются в фильтр-пакетах [39].
АО «Красногорсклексредства»	Компания занимается производством лекарственных средств и фиточаев под своей собственной маркой, а также выполняет контрактное производство фиточаев под торговыми марками других производителей. Активно работает над развитием сырьевой базы в России и СНГ, принимая участие в проектах по выращиванию лекарственных растений. Кроме того, занимаются разработкой новых эффективных

1	2
	препаратов, используя растительное сырье в качестве основы [39].
Группа компаний «Дагомысчай»	Основанно в 1947 году и начавшего выпускать чай под маркой "Краснодарский". Климатические условия региона влияют на качество чайного листа, который зреет дольше, чем в других регионах, что придает напитку уникальный вкус и обладает множеством полезных свойств. Кроме того, чайные кусты не подвергаются обработке вредными химикатами, которые могут повлиять на качество напитка. Компания владеет перерабатывающими и фасовочными комплексами, расположенными непосредственно на плантациях, что позволяет быстро доставлять свежесобранные чайные листья в цеха без потери их качества [39].
ООО «АС «Эвалар»	Чаи аптечной сети «Эвалар» - это набор натуральных травяных смесей, которые благотворно воздействуют на различные органы и системы в человеческом организме и представлены в различных комбинациях. ТМ "Эвалар" разработала целую серию био-чаев на основе трав, собранных на склонах Алтайских гор, что обеспечивает продукту экологическую чистоту [39].
Фарм-групп	Компания является крупным, современным и динамично развивающимся игроком на рынке БАД в Алтайском крае и Республике Алтай. Занимается производством и продажей Биологически Активных Добавок к пище, включая фиточаи и фитосборы в виде фильтр-пакетов и россыпи, а также таблетки, капсулы и сиропы на основе натуральных природных и растительных материалов [39].

Таким образом, в данной главе были рассмотрены такие разделы как анализ рынка, оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ, а также анализ потребителей. Были представлены объемы потребления чая в РФ для выявления потребности в производстве данного материала. Приведены основные конкуренты ООО «Бумагология». Рассмотрен сегмент потребителей фильтровальной бумаги.

2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ БУМАГИ

2.1 Характеристика производимой продукции

Фильтровальная бумага – это материал, который используется для фильтрации жидкостей. Она обычно состоит из специальных целлюлозных волокон, которые образуют микропористую структуру. Когда жидкость проходит через бумагу, она задерживает частицы и загрязнители, позволяя проходить только чистой жидкости.

Фильтровальная бумага широко используется в промышленности, то есть фасовки чая в фильтрующие пакеты, медицине, научных исследованиях, а также в бытовых приборах, таких как кофеварки и фильтры для воды. Данный материал доступен в различных размерах, толщинах и типах, в зависимости от конкретных потребностей фильтрации.

ООО «Бумагология» специализируется на производстве фильтровальной бумаги для промышленных, медицинских и научно исследовательских целей. Фильтрующие материалы представлены на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Фильтровальная бумага для промышленных, медицинских и научно исследовательских областей применен

Характеристики фильтровальной бумаги могут различаться в зависимости от ее применения и конкретных требований, поэтому

конкретные характеристики могут быть определены для каждого конкретного типа фильтровальной бумаги. В таблице 2.1 приведены общие характеристики фильтрующего материала.

Таблица 2.1 – Общие характеристики фильтровальной бумаги

Показатель	Описание
Пористость	Фильтровальная бумага должна иметь определенную пористость, чтобы позволять жидкости проходить через нее, задерживая при этом частицы или загрязнители.
Прочность	Фильтровальная бумага должна быть достаточно прочной, чтобы не разрываться или не порваться во время использования.
Способность удерживать загрязнения	Фильтровальная бумага должна быть способна удерживать загрязнения или частицы, которые должны быть удалены из жидкости.
Способность сохранять форму	Фильтровальная бумага должна сохранять свою форму, чтобы не нарушать работу фильтрационной системы.
Химическая устойчивость	Фильтровальная бумага должна быть химически устойчивой, чтобы не разрушаться под воздействием жидкостей, которые она фильтрует.
Отсутствие токсичных веществ	Фильтровальная бумага должна быть безопасной для использования с пищевыми продуктами и не содержать токсичных веществ.
Плотность	Плотность фильтровальной бумаги может быть разной, в зависимости от задачи, которую она выполняет. Не смотря на область применения, плотность должна быть оптимальной.
Поверхностная обработка	В некоторых случаях фильтровальная бумага может иметь поверхностную обработку, которая улучшает ее свойства, такие как водоотталкивающие или антистатические свойства.
Вкус и запах	Хорошая фильтровальная бумага должна быть нейтральной по вкусу и запаху, чтобы не влиять на вкус и аромат пищевых продуктов.

Выделяют два вида производства фильтровальной бумаги: термосвариваемая и нетермосвариваемая, которые отличаются способом их производства и свойствами.

Термосвариваемая фильтровальная бумага производится с использованием специального покрытия, которое при нагревании слипается и создает герметичные швы. Ее плотность может составлять 16.5, 17, 21.0 и 23.0 г/м² и подбирается в зависимости от пыльности фасуемого сырья, чтобы

соответствовать требованиям производителя. Популярными размерами полотна такой бумаги являются 64, 66, 120, 125, 132, 140, 145, 260, 264, 485 и 585 мм, которые широко используются российскими производителями. Таким образом, эта бумага может использоваться для изготовления фильтров различных пищевых продуктов, которые не пропускают жидкость, воздух или другие материалы через швы. Термосвариваемая бумага также обычно более прочная, чем нетермосвариваемая.

Нетермосвариваемая фильтровальная бумага не имеет специального покрытия и не может быть герметически сварена. Она используется для изготовления фильтров, которые не требуют герметичности, например, фильтры для фасовки чая, лекарственных трав, кофе или горчичников в пакетах. Нетермосвариваемая бумага обычно более мягкая и гибкая, что делает ее более удобной для использования при фильтрации жидкостей или других материалов. Эта бумага наиболее популярна в следующих ширинах: 90, 94, 103, 112 и 114 мм.

Термосвариваемая и нетермосвариваемая фильтровальные бумаги имеют свои преимущества недостатки, которые представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Преимущества и недостатки термосвариваемой и нетермосвариваемой фильтровальной бумаги

	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Термосвариваемая фильтровальная бумага	<p>1 Упаковка, выполненная из термосвариваемой бумаги, герметична и не пропускает воздух. Это помогает сохранить свежесть и аромат продукта внутри.</p> <p>2 Термосвариваемая бумага обладает высокой прочностью и устойчивостью к разрывам и протечкам.</p> <p>3 Эта бумага позволяет легко производить упаковку продукта на автоматическом оборудовании.</p>	<p>1 Термосвариваемая бумага не экологически чистая, так как она не подлежит переработке и не является биоразлагаемой.</p> <p>2 Эта бумага имеет более высокую стоимость по сравнению с нетермосвариваемой бумагой.</p> <p>3 При варке термосвариваемой бумаги может образовываться запах и дым, что может быть неприятным и вредным для здоровья.</p>

Окончание таблицы 2.2

1	2	3
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага	<p>1 Нетермосвариваемая бумага не требует использования специального оборудования для упаковки продукта, что позволяет снизить затраты на производство.</p> <p>2 Такая бумага обеспечивает хорошую фильтрацию продукта благодаря мелким отверстиям в структуре материала.</p> <p>3 Нетермосвариваемая бумага является более экологически чистой, поскольку ее можно перерабатывать и использовать повторно.</p>	<p>1 Нетермосвариваемая бумага не обладает такой высокой прочностью и устойчивостью к разрывам, как термосвариваемая бумага.</p> <p>2 Упаковка из нетермосвариваемой бумаги не обеспечивает полную герметичность, что может привести к ухудшению качества продукта внутри.</p> <p>3 Нетермосвариваемая бумага может быть менее удобна в использовании на автоматическом оборудовании для упаковки продукта, чем термосвариваемая бумага.</p>

Выбор между термосвариваемой и нетермосвариваемой фильтровальной бумагой зависит от конкретного применения. Если требуется создание герметичного фильтра, то необходимо использовать термосвариваемую бумагу. Если же нет необходимости в герметичности, то можно использовать более мягкую и гибкую нетермосвариваемую бумагу.

Для производства качественной продукции необходимо учитывать все выше изложенные факторы. В таблице 2.3 указаны технические характеристики термосвариваемой и нетермосвариваемой фильтровальной бумаги, которые используются в процессе производства продукции.

Таблица 2.3 – Технические характеристики, используемые в процессе производства

Технические характеристики:	Термосвариваемая				Нетермосвариваемая
1	2	3	4	5	6
Плотность, г/м ²	16,5±1	17±1	21±1	23±1	12,5±1
Толщина, мкр	60±2	65±2	70±2	80±2	51
Воздухопроницаемость, см	≥10000	≥6000	≥5000	≥3000	–
Предел прочности на разрыв в сухом состоянии MD (поперек), кН/м	≥0,40	≥0,45	≥0,50	≥0,60	≥0,55
Предел прочности на разрыв в сухом состоянии AD (вдоль),	≥0,10	≥0,11	≥0,11	≥0,12	≥0,15

Окончание таблицы 2.3

1	2	3	4	5	6
кН/м					
Предел прочности на разрыв в мокром состоянии, кН/м	≥0,10	≥0,10	≥0,10	≥0,105	≥0,10
Яркость (белизна), %	≥75				
Влажность, %	≤8				
Состав:					
Древесное волокно, %	60				60
Полипропилен (ПП), %	20				–
Полиэстер (ПЭТ), %	–				20
Волокна конопли, %	13				13
Волокна абак, %	7				7
Ширина рулона, мм	132; 264; 485				90; 103; 114

Продукция будет поставляться в рулонах, нарезанных для непосредственной установки на упаковочную машину. По специальному заказу могут быть другие размеры. Рулоны упакованы в полиэтиленовую пленку и уложенные в картонные коробки. Вес коробки составляет 20-30 кг.

Для продукции, производимой предприятием, было выбрано торговое наименование «Бумагология», которое аналогично наименованию самой компании. В качестве торговой марки организации было выбрано изображение, которое представлено на рисунке 2.2.

Торговая марка предприятия - это художественное изображение, оформленное в оригинальном стиле и официально признанное, которое используется для идентификации и рекламы товаров или услуг, производимых или продаваемых определенным производителем или продавцом [27].

Использование товарных марок и знаков обладает рядом преимуществ, среди которых:

- упрощение процесса идентификации продукции;
- гарантия качества продукции;
- защита от подделок;
- уникальность производимой продукции;
- улучшение отношений с партнерами;

- упрощение расширения ассортимента продукции;
- облегчение сегментирования рынка;
- возможность использования преимуществ в рекламе;
- упрощение налаживания каналов сбыта продукции.



Рисунок 2.2 – Торговая марка ООО «Бумагология»

Разработанная торговая марка ООО «Бумагология» напоминает о том, что название напрямую связано с производством бумаги, а именно фильтровальной. Такое название подчеркивает основную специализацию компании и помогает потенциальным клиентам легче ассоциировать предприятие с производством бумажных изделий.

В современном мире экологические вопросы становятся все более актуальными, и производители все чаще обращают внимание на экологическую сторону своей деятельности. В этом контексте ООО «Бумагология» может указывать на то, что компания производит бумажные изделия, но при этом уделяет большое внимание экологической стороне своей деятельности. Организация использует качественное сырье и переработанные материалы для производства бумаги, стремится к созданию продукции, которая не приносит вреда человеческому организму, занимается утилизацией отходов, и максимально снижает уровень загрязнения.

Кроме того, название подразумевается в контексте науки, то есть указывает на специализацию компании на изучение и разработку новых технологий, процессов и материалов, связанных с бумагой.

Название является креативным и запоминающимся, что может помочь предприятию выделиться на рынке и привлечь больше клиентов.

Таким образом, была рассмотрена характеристика производимой продукции. Было выявлено, что представляет из себя фильтровальная бумага и какими свойствами она обладает. Рассмотрена разновидность данного материала: термосвариваемая и нетермосвариваемая, ее преимущества и недостатки. Определена торговая марка, под которой будет реализовываться продукция на рынке.

2.2 Технология производства фильтровальной бумаги

Чтобы организовать процесс производства необходимо выбрать помещение, соответствующее определенным требованиям, а также оборудование и разработать технологию производства продукции.

Помещение для производства фильтровальной бумаги должно соответствовать ряду требований, связанных с обеспечением качественного производства и безопасной работы персонала [4].

1. Наличие достаточного пространства для размещения оборудования и рабочих мест. Необходимо обеспечить свободный доступ к оборудованию, а также пространство для перемещения материалов и готовой продукции.

2. Обеспечение оптимальных условий температуры и влажности в помещении. Оптимальная температура для производства фильтровальной бумаги составляет 18-25 градусов Цельсия, а влажность должна быть в пределах 40-60%.

3. Наличие вентиляции и очистки воздуха, которые обеспечат свежий воздух и удаление вредных паров и газов.

4. Наличие особого режима хранения сырья и готовой продукции. Сырье и готовая продукция должны храниться в сухих и прохладных помещениях, защищенных от попадания прямых солнечных лучей и влаги.

5. Наличие средств пожаротушения и средств защиты персонала в случае чрезвычайных ситуаций.

6. Помещение для производства фильтровальной бумаги должно соответствовать стандартам гигиены и безопасности труда, а также иметь все необходимые разрешительные документы и сертификаты на использование оборудования и сырья.

Все выше указанные требования указывают на то, что выгодным решением будет приобретение здания под производство. Приобретение здания позволит иметь контроль над его использованием и вносить изменения в его структуру, если это будет необходимо. Кроме того, покупка здания будет выгодной в долгосрочной перспективе, поскольку собственная недвижимость может использоваться в качестве актива.

На рисунках 2.4 и 2.5 изображена схема помещения: 1 этаж – производственные помещения, 2 этаж административные помещения.



Рисунок 2.4 – План помещения для организации производства фильтровальной бумаги, 1 этаж

Расшифровка обозначений на рисунке 2.3:

- 1 – складское помещение для сырья и материалов;
- 2 – въезд 1;
- 3 – вход, лестница;
- 4 – раздевалка;
- 5 – въезд 2;
- 6 – складское помещение для готовой продукции;
- 7 – зона очистки водных ресурсов;
- 8 – сушильный цех;
- 9 – помещение основного производства;
- 10 – коридор;
- 11 – пункт управления оборудования;
- 12 – котельная;
- 13 – зона отдыха;
- 14 – уборная;
- 15 – лаборатория.

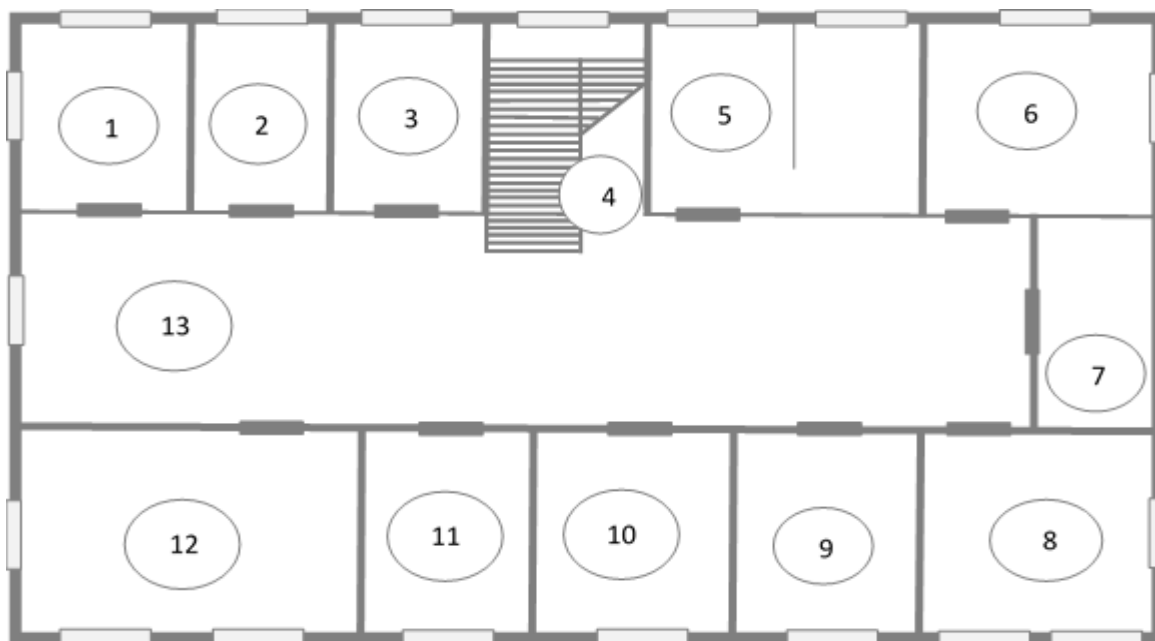


Рисунок 2.4 – План помещения для организации производства
фильтровальной бумаги, 2 этаж

Расшифровка обозначений на рисунке 2.4:

- 1 – кабинет менеджера по продажам;
- 2 – кабинет менеджера по снабжению;
- 3 – кабинет менеджера по развитию;
- 4 – лестница;
- 5 – кабинет заместителя директора по производству, технолога;
- 6 – кабинет юриста;
- 7 – уборная;
- 8 – столовая;
- 9 – кабинет заместителя директора по коммерческим вопросам;
- 10 – кабинет директора;
- 11 – кабинет бухгалтера;
- 12 – переговорная;
- 13 – коридор.

Для производства фильтровальной бумаги на ООО «Бумагология» имеется следующее оборудование, которое представлено в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Оборудование, участвующее в процессе производства

№	Наименование	Производитель	Предназначение	Количество, шт.	Цена за ед., тыс. руб.	Стоимость всего объема оборудо- вания, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Линия по производству фильтровальной бумаги (Бумагодельная машина, машина для нанесения пропитки, машина для термосварки) GR-800	Qinyang Guo Rui Papermaking Machinery Co., Ltd. (Китай)	Бумагодельная машина является основным оборудованием для создания бумажной основы фильтровальной бумаги. Далее на пропитывающей машине проводится пропитка, чтобы	2	6 440	12 880

Окончание таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6	7
			придать желаемые свойства фильтрации. В случае с термосвариваемой бумагой следующим является машина для термосварки. Машина состоит из двух валиков, которые пропускают бумажную основу между собой с определенным тепловым и давлением, чтобы сварить слои бумаги вместе.			
2	Оборудование для охлаждения и сжатия JY-740	Qingzhou Junyang Industry And Trade Co., Ltd. (Китай)	Далее бумажная основа проходит через оборудование, которое охлаждает ее и сжимает, чтобы увеличить прочность сварных соединений.	2	2 817	5 634
3	Машина для сушки XUD800	Dongguan Xinyuanda Machinery Equipment Co., Ltd. (Китай)	Бумага перемещается между нагретыми цилиндрами, которые сушат бумагу и придают ей нужную текстуру.	2	422	844
4	Машина для резки SJ	Anping Shuangjia Filter Machinery Co., Ltd. (Китай)	Используется для резки фильтровальной бумаги на листы или рулоны нужных размеров.	2	281	562
5	Машина для упаковки МТУ-Тринити-А	ПК «Потенциал» (Россия)	Используется для упаковки готовой продукции и распределения по коробкам.	2	493,5	987
6	Оборудование для обработки и переработки отходов YGF300	Henan Yugong Machinery Co., Ltd. (Китай)	Включает в себя дробилки для переработки обрезков и других отходов производства.	1	563	563

Наиболее важная часть производственной деятельности – оборудование для производства фильтровальной бумаги: линия по производству фильтровальной бумаги.

Для удобства производственного процесса на создаваемом предприятии будут использоваться две линии по производству фильтровальной бумаги: первая линия для производства термосвариваемой фильтровальной бумаги, а вторая линия по производству нетермосвариваемой фильтровальной бумаги. Оборудование идентично, отличается оно тем, что на термосвариваемой линии дополнительно устанавливается машина для термосварки. В случае выхода из строя одной из линий можно будет переналадить оборудование в зависимости от вида производства.

Поскольку в РФ на сегодняшний день нет предприятий по производству фильтровальной бумаги, соответственно отсутствует соответствующее оборудование. Именно поэтому все необходимое оборудование, относящееся к процессу производства будет закупаться из-за рубежа. По соотношению «цена-качества» является оборудование, производящееся в Китае.

На втором месте по степени важности после оборудования является сам технологический процесс производства фильтровальной бумаги, который представлен на рисунке 2.5.

Технологический процесс, который используется на ООО «Бумагология», включает в себя несколько этапов.

1. Все необходимое сырье поступает со склада на производственную линию и попадает в бумагоделательную машину.

2. Сначала деревянная масса измельчается, чтобы получить древесное волокно. Затем это волокно очищается и обрабатывается, чтобы получить нужную текстуру и плотность, то есть необходимую бумажную массу. К этой массе добавляются дополнительные волокна (конопли и абаки), чтобы повысить ее пористость и прочность.

3. Получившаяся бумажная масса перемещается в машину для нанесения пропитки, чтобы придать ей желаемые свойства фильтрации.

Для термосвариваемой фильтровальной бумаги в качестве пропитки используется полипропилен – это полимер, который обладает высокой стойкостью к химическим веществам и температурным воздействиям. Он необходим для создания высокой прочности и повышения фильтрационной способности бумаги.

Для нетермосвариваемой фильтровальной бумаги будет использоваться полимер – полиэстер. Он также обладает высокой прочностью и стойкостью к химическим веществам. Применяется для создания бумаги с высокими показателями фильтрации и долговечности.

4. Для термосвариваемой фильтровальной бумаги следующим важным этапом является сам процесс термосварки. Процесс термосварки включает в себя использование специальной сварочной машины, которая подвергает бумагу высокой температуре и давлению, чтобы создать сварной шов между слоями. Это позволяет создать бумажные фильтры с более высокой степенью плотности, что улучшает их способность удерживать частицы и загрязнения.

5. Следующим этапом идет формирование бумаги. Фильтровальная бумага производится с помощью специальной формовочной машины, которая создает листы бумаги путем откачивания воды из пульпы. Во время этого процесса бумажная масса проходит через сетчатое полотно, чтобы получить нужную текстуру и плотность.

6. Далее идет этап охлаждения бумажной массы, который является немаловажным. На данном этапе происходит замедление образования связей между волокнами, фиксация формы бумаги и предотвращение деформации и образование дефектов.

7. В процессе прессования фильтровальная бумага перемещается между двумя плоскими поверхностями, которые сжимаются с большей силой, тем самым сжимая волокна, убирая микронеровности и придавая

плотную структуру бумаги. Данный этап необходим, чтобы получить более гладкую и ровную поверхность бумаги.

8. Далее бумага проходит через сушильные машины, чтобы удалить оставшуюся влагу и придать ей нужную форму и размер.

9. Готовая фильтровальная бумага подвергается обработке, для подготовки к нарезке. В процессе обработки бумага проверяется на наличие брака и мелкого мусора. После обработки попадает на режущий станок, где нарезается на нужный размер и форму.

10. Отходы, полученные в ходе нарезки, попадают в машину для переработки. Здесь они измельчаются, получившаяся оставшаяся масса, может повторно использоваться в процессе производства.

11. Нарезанная готовая продукция наматывается на ролик и перемещается в упаковочную машину. Несколько роликов складываются стопкой и упаковываются в пакет из плотного целлофана, запечатываются и укладываются в гофрокороб.

12. Запечатанная готовая продукция перемещается на склад для хранения готовой продукции.

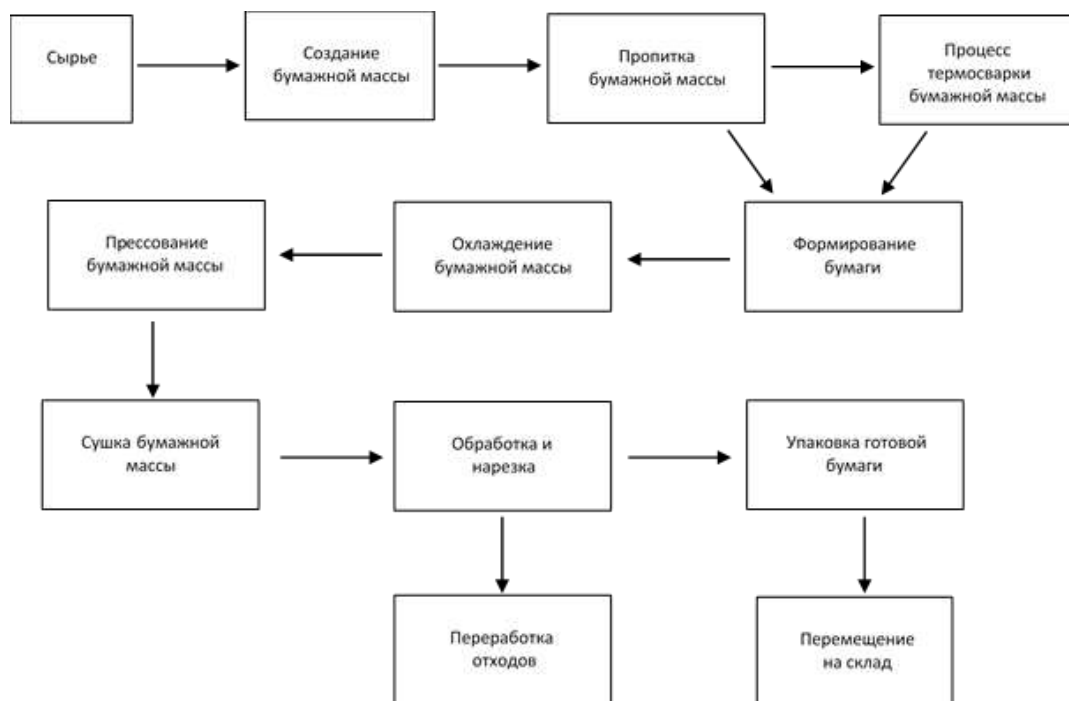


Рисунок 2.5 – Технологический процесс, применяемый в

ООО «Бумагология»

Таким образом, в данном параграфе были рассмотрена технология производства продукции в соответствии с деятельностью предприятия. В силу особенности деятельности предприятия, более выгодным вариантом является приобретение здания под производство в собственность. В связи с этим разработан план здания, учитывающее специфику функционирования предприятия и требования к его помещениям. Также составлен список используемого оборудования.

2.3 Логистика производственных и распределительных процессов

Для успешного и эффективного функционирования предприятия необходимо налаживать систему снабжения и сбыта.

Материально-техническое снабжение является важным компонентом производственной деятельности предприятия, в процессе которого происходит обеспечение предприятия необходимыми материалами, комплектующими, инструментами, оборудованием, транспортом и другими ресурсами. Задачей снабжения является обеспечение непрерывности производства, контроль затрат, улучшение качества продукции, повышение безопасности на производстве, улучшение эффективности производства и улучшение управления производством [4].

На ООО «Бумагология» материально-техническим снабжением занимается менеджер по снабжению. К его основным обязанностям относятся:

1. Планирование:

- оценка потребностей предприятия в сырье, материалах, оборудовании и других ресурсах производства продукции;
- разработка стратегии закупок, которая определяет, какие ресурсы должны быть закуплены, когда они должны быть закуплены, и по какой цене;
- оценка рисков, связанных с закупками, таких как нехватка материалов или неправильный выбор поставщика.

2. Организация:

- поиск, сравнение и выбор поставщиков;
- ведение переговоров с поставщиком по цене, условиям доставки другим важным факторам;
- оформление договоров на закупку с рекомендуемым поставщиком;
- составление планов закупок и управление заказами.

3. Контроль:

- мониторинг выполнения договоров и проверка качества поставленных товаров;
- расчет стоимости закупок и управления бюджетом;
- разработка и внедрение стратегий сокращения затрат на закупку;
- решение проблем, возникающих в процессе закупок [16].

Логистика материально-технического снабжения выполняет важную функцию по поставке требуемых ресурсов необходимого качества в строго установленные сроки. После проведения сравнительного анализа различных поставщиков ресурсов, были определены наиболее оптимальные варианты для каждого из них, которые представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Перечень поставщиков, поставляющих материалы для производства продукции

Наименование материала	Предназначение	Поставщик
1	2	3
Волокна конопли	Для создания пористой структуры бумаги необходимо использовать дополнительные волокна. Волокна конопли обладают рядом полезных свойств, которые делают их привлекательными для производства фильтровальной бумаги. Они имеют высокую механическую прочность, что способствует созданию бумаги с хорошей структурной целостностью, а также способны удерживать частицы.	ООО «Коноплекс Пенза», г. Пенза

1	2	3
Волокна абаки	Также в качестве дополнительного волокна используются волокна абаки, так как они обладают высокой прочностью и гибкостью, что делает их привлекательными для производства фильтровальной бумаги. Волокна абаки обладают хорошей способностью задерживать частицы и имеют высокую прочность.	Rodima marketing corporation (Филиппины)
Древесные волокна: береза и сосна	Для создания бумажной массы необходима целлюлоза, которая получается из древесных волокон. В качестве основного сырья используется сосна и береза. Волокна от сосны приемлемы для производства фильтровальной бумаги. Сосна обладает высокой якорностью и способностью задерживать частицы. Березовые волокна также широко используются для создания фильтровальной бумаги. Береза обладает хорошей прочностью и имеет низкое содержание липидов, что важно производства продукции, используемой в пищевых целях.	ООО «Пенза-Мастер», г. Пенза
Полипропилен	Для придания эффективных свойств фильтрации в качестве пропитки используют полимеры. Для термосвариваемой фильтровальной бумаги подходит полипропилен. Он улучшает гидрофобные свойства фильтрации, механическую и термическую стабильность, делая бумагу более эффективной и долговечной в процессе использования.	«Поволжье Полимер», г. Нижний Новгород
Полиэстер	Для пропитки нетермосвариваемой бумаги подходит полимер полиэстер. Он улучшает гидрофобные свойства, механическую прочность, эффективность фильтрации.	ООО «Промснабкомплект», г. Первоуральск

Не маловажным мероприятием в производственном процессе является сбыт готовой продукции, поскольку от его эффективности зависит успех деятельности предприятия. В сбытовой деятельности организации главной задачей является продажа товаров клиентам. Эффективная сбытовая деятельность позволяет организации продвигать товары на рынок, находить новых клиентов и удерживать уже имеющихся, увеличивать объемы продаж и прибыли [4].

На ООО «Бумагология» сбытовой деятельностью занимается менеджер по сбыту, основными обязанностями которого являются:

1. Планирование:

- разработка стратегии продаж, которая включает в себя цели, планы продаж, анализ рынка и конкурентной среды, а также определение аудитории и сегментирование рынка;

- прогнозирование спроса на продукцию предприятия на основе данных рыночных тенденций, потребностей клиентов.

2. Организация:

- разработка маркетинговых стратегий и тактик, включая рекламные компании, продвижение товаров и ценообразование;

- разработка и внедрение системы управления продажами, включая процессы продаж, обработку заказов, управление отношениями с клиентами.

3. Контроль:

- мониторинг продаж и анализ результатов для оценки эффективности маркетинговых компаний и продажных стратегий;

- анализ и контроль цен на продукцию, установление ценовой политики;

- разработка и внедрение планов по сокращению затрат и увеличению прибыли [16].

Одним из важных аспектов организации сбыта на предприятии является создание системы распределения, которая включает определение

наиболее эффективных каналов продаж. В ООО «Бумагология» для продажи продукции наиболее подходящим вариантом является одноуровневый канал, который предусматривает реализацию товаров в специализированных магазинах, где физические и юридические лица могут приобрести данную продукцию. На рисунках 2.6 и 2.7 представлена схема одноуровневого канала товародвижения и система распределения продукции в ООО «Бумагология».

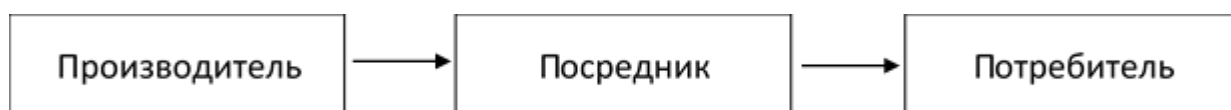


Рисунок 2.6 – Схема одноуровневого канала товародвижения

Выбор одноуровневого канала распределения продукции обосновывается следующими преимуществами.

1. Улучшенная коммуникация между производителем и конечным потребителем: в одноуровневом канале продаж нет необходимости общаться с несколькими посредниками, что может снизить возможность искажения информации и улучшить обратную связь между производителем и конечным потребителем.

2. Большая контролируемость и более точное планирование продаж: производитель может лучше контролировать продажи и точнее планировать спрос на продукцию, поскольку он имеет прямой контакт с конечным потребителем.

3. Улучшенная эффективность: использование одноуровневого канала продаж может повысить эффективность и снизить затраты на логистику и дистрибуцию, поскольку не требуется наличия множества посредников между производителем и конечным потребителем.

4. Улучшенный контроль над качеством продукции: производитель может лучше контролировать качество продукции и обеспечить, чтобы

продукция соответствовала стандартам и требованиям конечных потребителей.

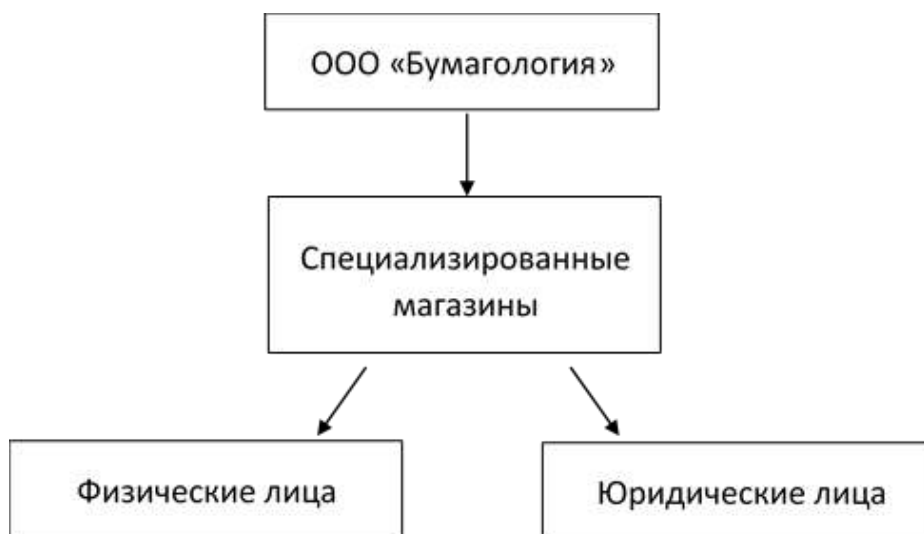


Рисунок 2.7 – Система распределения товаров в ООО «Бумагология»

Для осуществления перемещения материального потока в логистическом процессе применяется подсистема транспортной логистики. В процессе организации транспортной логистики предусматривается разделение всех потоков на внутренние и внешние, которые представлены на рисунке 2.8 [19].



Рисунок 2.8 – Процесс организации транспортной логистики в ООО «Бумагология»

Согласно рисунку 2.8, грузчиками будет осуществляться организации внутренних транспортных потоков на предприятии с использованием электрокаров. В соответствии с планом производства будет осуществляться планирование внутренних транспортных потоков. А для организации внешних транспортных потоков будут использоваться услуги аутсорсинга, то есть грузоперевозки будут осуществлять местные транспортные компании, с которыми будет заключен договор. В рамках внешних логистических процессах будут согласованы регулярные маршруты доставки материалов или готовой продукции.

С целью эффективного управления и контроля материальных потоков в организации будет разработана информационная логистическая система, основанная на популярной системе «1С: Предприятие», которая широко применяется в организациях малого и среднего бизнеса.

«1С: Предприятие» основана на применении процессно-ориентированного подхода к описанию и анализу создания стоимости в организации через финансовое моделирование ее деятельности. С помощью данной программы можно провести моделирование запланированной деятельности, вне зависимости существующая организация или вновь создаваемая [20].

Чтобы продвигать готовую продукцию на рынок предприятие будет использовать различные маркетинговые методы.

1. Реклама:

- размещение на телевидении рекламного объявления: «Россия 1 Пенза», «11 канал», «ТВ-Экспресс»;
- размещение рекламного объявления в газетах: «Пенза ТВ», «Молодой ленинец», «РБК», «Бизнес журнал», «Яндекс.Дзен».

2. Продвижение через онлайн-каналы:

- создание веб-сайта, где клиенты могут ознакомиться с ассортиментом продукции, узнать о ее применении и преимуществах;

–использование социальных сетей для привлечения и взаимодействия с потенциальными клиентами: «Instagram», «ВКонтакте», «Telegram».

3. Участие в выставках и конференциях: принимать участие в специализированных выставках, где можно представить фильтровальную бумагу и привлечь внимание потенциальных клиентов, а также установить деловые связи с другими участниками отрасли.

4. Продажа через посредников: установление партнерских отношений с партнерами, такими как дистрибьютеры, оптовые компании или поставщики, которые будут продвигать фильтровальную бумагу своим клиентам [15].

Таким образом, в данной главе были рассмотрены такие разделы как характеристика производимой продукции, технология производства фильтровальной бумаги, а также логистика производственных и распределительных процессов. Были представлены виды фильтровальной бумаги: термосвариваемая и нетермосвариваемая, их преимущества и недостатки. Приведены технические характеристики, которые будут использоваться в процессе производства. Разработана торговая марка ООО «Бумагология».

Также представлена схема производственных и административных помещений. Приведено оборудование, которое играет важную роль при создании продукции. Рассмотрен технологический процесс производства, применяемый в ООО «Бумагология».

В результате работы рассмотрено как организована снабженческая и сбытовая деятельность, а также продвижение товаров на рынке. Схематически изображен процесс транспортной логистики: внутренний и внешний. Приведены поставщики сырья и материалов.

3 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ БУМАГИ

3.1 Построение организационной структуры управления предприятия и управления персоналом

Для осуществления производственно-хозяйственной деятельности предприятие будет использовать определенную организационно-правовую форму, которой является общество с ограниченной ответственностью.

Данный выбор обоснован рядом преимуществ.

1. Участники несут ответственность только в пределах своего вклада в уставный капитал. Это означает, что личная собственность участников остается защищенной от возможных долгов или обязательств предприятия.

2. ООО позволяет гибко управлять бизнесом, так как участники имеют возможность определить условия и структуру управления в учредительных документах. Они могут распределить полномочия и принять управленческие решения в соответствии с их потребностями и предпочтениями.

3. ООО может привлекать инвестиции от сторонних лиц, путем продажи долей или привлечения новых участников. Это облегчает привлечение дополнительного капитала для развития и расширения бизнеса.

4. Процедура регистрации ООО относительно проста и не требует больших затрат. Также существует упрощенный порядок учета и отчетности для ООО.

5. ООО может существовать независимо от участия или смерти отдельных участников. Это позволяет обеспечить стабильность и непрерывность деятельности предприятия в долгосрочной перспективе.

Организация и функционирование предприятия будут соответствовать требованиям Гражданского кодекса Российской Федерации, Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» и другим

нормативно-правовым актам. Создаваемое предприятие будет действовать на основании устава.

Структура управления представляет собой совокупность служб и индивидуальных сотрудников, их упорядоченные отношения и связи. Структура описывается в схеме структуры управления, штатном расписании, положениях о подразделениях и должностных инструкциях. Структура управления включает в себя индивидуальных сотрудников и службы в аппарате управления, их взаимоотношения поддерживаются через связи, которые могут быть как линейными, так и функциональными [6].

Линейные связи отражают иерархическую структуру организации и определяют прямую цепочку подчинения и ответственности. Они обозначают прямые отношения между руководителем и подчиненными, где информация и инструкции передаются сверху вниз или снизу-вверх [24].

Функциональные связи отражают группировку сотрудников и служб по функциональным областям или специализациям. Они подчеркивают сотрудничество и взаимодействие между различными функциональными подразделениями или отделами в организации. Такие связи позволяют эффективно координировать деятельность и обеспечивать синергетический эффект путем объединения специализированных знаний и навыков [24].

В таблице 3.1 представлены линейные подразделения персонала и их функции.

Таблица 3.1 – Функции персонала предприятия

Должность	Функции
1	2
Директор	1. Разработка стратегии развития предприятия. 2. Участие в отборе и найме персонала. 3. Организация внутреннего аудита. 4. Управление качеством. 5. Организация контроля деятельности предприятия.
Бухгалтер	1. Ведение бухгалтерского учета. 2. Формирование финансовой отчетности. 3. Учет заработной платы и налогов. 4. Контроль за финансовыми операциями. 5. Составление бюджета и финансового планирования.

Продолжение таблицы 3.1

1	2
	6. Соблюдение финансового законодательства.
Офис-менеджер	1. Канцелярия и делопроизводство фирмы. 2. Информационное обеспечение деятельности предприятия. 3. Ведение учета звонков и обращений. 4. Распределение документации по отделам.
Заместитель директора по коммерческим вопросам	1. Планирование и разработка коммерческой стратегии. 2. Управление продажами и маркетинг. 3. Развитие клиентской базы. 4. Управление ценовой политикой. 5. Анализ и отчетность коммерческой деятельности.
Заместитель директора по производству	1. Планирование и координация производства. 2. Управление производственными процессами. 3. Контроль обеспеченности сырьем и материалами. 4. Внедрение новых технологий и улучшение. 5. Анализ и отчетность производства.
Менеджер по персоналу	1. Работа с персоналом. 2. Формирование персонала организации. 3. Обучение персонала. 4. Аттестация и квалификация персонала. 5. Управление документацией по персоналу.
Менеджер по сбыту	1. Разработка стратегии сбыта продукции. 2. Установление и поддержание отношений с клиентами. 3. Планирование и управление продажами. 4. Продвижение и маркетинг продукции.
Менеджер по снабжению	1. Планирование потребностей в материалах. 2. Поиск поставщиков. 3. Закупка и согласование контрактов. 4. Управление запасами. 5. Взаимодействие с производственным отделом.
Технолог	1. Разработка технологического процесса. 2. Выбор оборудования и инструментов. 3. Планирование производства. 4. Улучшение и оптимизация процесса производства. 5. Обучение и консультация.
Оператор	1. Подготовка оборудования и наладка. 2. Управление технологическим процессом. 3. Обслуживание и ремонт оборудования.
Лаборант	1. Подготовка образцов и проб. 2. Проведение лабораторных анализов. 3. Интерпретация результатов анализов. 4. Контроль качества.
Кладовщик	1. Поддержание порядка на складе. 2. Прием и отгрузка грузов. 3. Учет и инвентаризация запасов. 4. Организация складского хранения.
Грузчик	1. Погрузка и разгрузка грузов.

1	2
	2. Сортировка и складирование грузов. 3. Упаковка и подготовка грузов к отправке.

Организационная структура, планируемая для организации производства фильтровальной бумаги, является линейно-функциональной. Основная идея линейного управления заключается в том, что каждое подразделение имеет своего руководителя, который обладает определенными полномочиями и руководит работниками, находящимися под его подчинением [18].

Организационная структура ООО «Бумагология» представлена на рисунке 3.1.

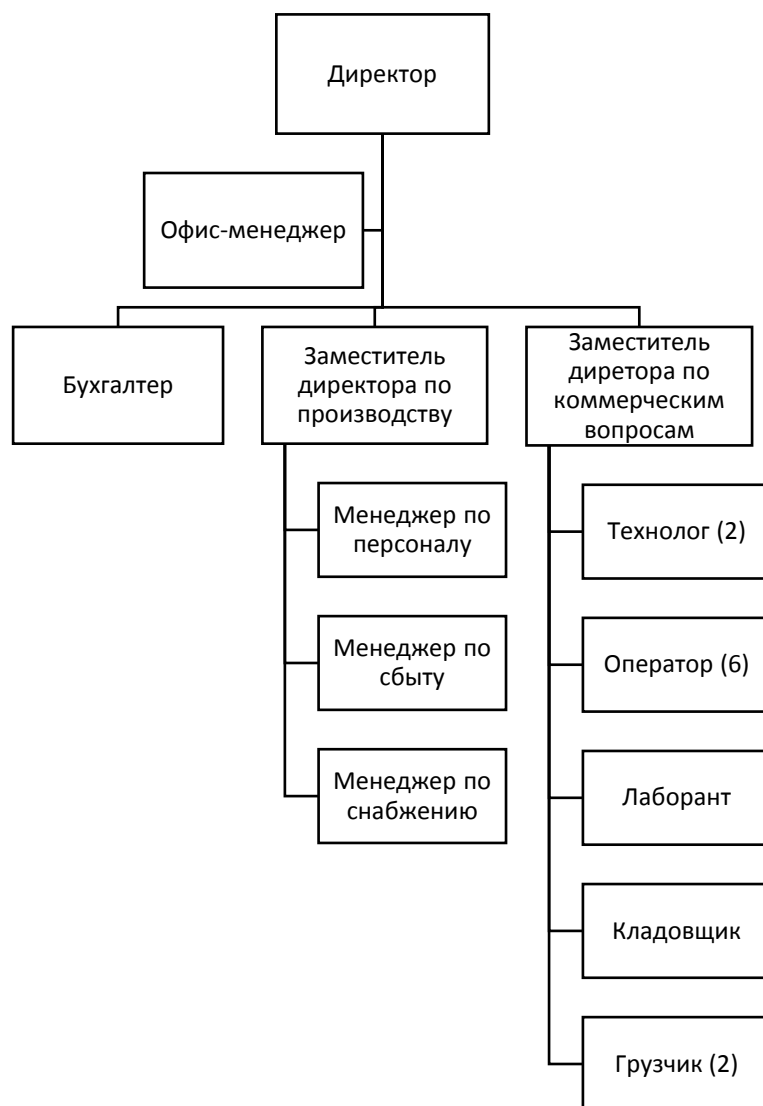


Рисунок 3.1 – Организационная структура предприятия ООО «Бумагология»

Линейная структура управления обеспечивает непосредственное воздействие на объект управления и предусматривает полное соблюдение принципа единоначалия, при котором руководитель каждого подразделения подчинен своему вышестоящему начальнику.

Преимущества линейно-функциональной структуры управления:

- соблюдение принципа единоначалия;
- стимулирует деловую и профессиональную специализацию;
- линейные руководители освобождаются от необходимости иметь глубокие знания по каждой функции [3].

Для обеспечения эффективной реализации поставленных задач, была сформирована штатная численность персонала и их заработная плата (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Штатная численность персонала и их заработная плата

Должность	Количество, чел.	Зарботная плата, тыс. руб./мес.	Социальные отчисления, тыс. руб./мес.	Зарботная плата и соц. отчисления, тыс. руб./год.
Директор	1	55	16,5	858
Бухгалтер	1	45	13,5	702
Офис-менеджер	1	45	13,5	702
Заместитель директора по коммерческим вопросам	1	45	13,5	702
Заместитель директора по производству	1	45	13,5	702
Менеджер по персоналу	1	36	10,8	561,6
Менеджер по продажам	1	36	10,8	561,6
Менеджер по снабжению	1	36	10,8	561,6
Технолог	2	40 (80)	12 (24)	1 248
Оператор	6	32 (192)	9,6 (57,6)	2 995,2
Лаборант	1	30	9	468
Кладовщик	1	30	9	468
Грузчик	2	30 (60)	9 (18)	936
Итого	20	735	220,5	11 466

Исходя из таблицы 3.2 штатная численность персонала составляет 20 человек. Ежемесячные выплаты заработной платы вместе с социальными отчислениями составляет 955,5 тыс. руб. В год выплаты на персонал составят 11 466 тыс. руб.

Уборкой занимаются клининговые компании, это значительно дешевле, чем содержать в штате. Охрана предприятия осуществляется сторонней организацией через видеонаблюдение и сигнализацию. Грузоперевозками также занимаются специализированные компании.

Управление персоналом является одной из сложных и важных частей любого производственного процесса. Максимальное использование трудового потенциала сотрудников предприятия является ключевым фактором для его успешной деятельности в современных рыночных условиях [5].

При отборе персонала для ООО «Бумагология» необходимо изучать резюме кандидатов на вакансии, и, если информация о кандидате заинтересовала, назначается собеседование. Собеседование проводится директором предприятия, при возможности - с участием руководителей и специалистов соответствующих отделов в форме интервью. Для уточнения вопросов, связанных с профессиональной деятельностью, требуемыми профессиональными навыками и уровнем квалификации кандидата выделяется значительное количество времени.

В таблице 3.3 представлены критерии отбора персонала.

Таблица 3.3 – Критерии отбора персонала

Критерий	Характеристика
1	2
Образование	Определение наличия необходимого уровня образования или специализированного обучения, связанного с требуемой должностью.
Профессиональные навыки и квалификация	Оценка соответствия кандидатов необходимым знаниям, навыкам и опыту, необходимым для выполнения задач по конкретной должности.
Опыт	Учет предыдущего опыта работы кандидата, включая его продолжительность, релевантность и успешные достижения в

Окончание таблицы 3.3

1	2
	аналогичных должностях или областях.
Пол	Мужской, женский.
Физические данные	Возраст, здоровье, внешность, манеры.
Личные черты	Коммуникационные навыки, адаптивность и гибкость, лидерский потенциал, трудолюбие, чувство ответственности, стремление к развитию, умение выражать свои мысли.

После проведения собеседования подходящего кандидата ООО «Бумагология» оформляют по трудовому договору.

Трудовой договор - это письменное соглашение между работником и работодателем, в котором определены условия и права, обязанности и ответственность сторон в рамках трудовых отношений. Трудовой договор устанавливает основные параметры работы, такие как должность, заработная плата, рабочее время, отпускные, социальные гарантии и другие вопросы, регулирующие трудовые отношения между сторонами. Трудовой договор является юридическим документом и является основой для определения прав и обязанностей работника и работодателя [25].

Прием на работу оформляется приказом директора ООО «Бумагология» на основании письменного заявления о приеме на работу.

Деятельность предприятия зависит от квалификации сотрудников, именно поэтому важно развивать человеческие ресурсы. С целью развития персонала будет проходить процесс адаптации. С учетом этого будет осуществляться систематическое обучение и повышение квалификации персонала, принимая во внимание индивидуальные потребности работников. Будет создана стимулирующая среда в организации, которая поощряет получение новых знаний и саморазвитие сотрудников, а также расширено использование современных образовательных технологий, таких как тренинги, дистанционное обучение.

Главной целью адаптации персонала в ООО «Бумагология» является освоение за кратчайшие сроки профессиональных знаний и навыков, а также знакомство с корпоративной культурой, чтобы обеспечить эффективное

выполнение трудовых обязанностей. К основным задачам адаптации персонала в ООО «Бумагология» относятся:

- для быстрого приобретения сотрудниками определенных знаний и навыков создавать оптимальные условия;
- чтобы формировать у сотрудников лояльное отношение к организации вовлекать их в решение различных производственных задач;
- для установления длительных трудовых отношений применять методы поощрения.

В результате успешного адаптационного периода формируется:

- профессиональная готовность;
- продуктивность и эффективность;
- снижение текучести персонала;
- развитие потенциала;
- сокращение затрат на подбор и обучение [8].

На предприятии будут функционировать первичная и вторичная форма адаптации сотрудников. Первичная адаптация начинается с момента принятия сотрудника на работу и продолжается в течение первых нескольких недель или месяцев. Главная цель первичной адаптации - помочь новому сотруднику быстро войти в ритм работы и интегрироваться в организацию.

Вторичная адаптация: начинается после завершения первичной адаптации и продолжается на протяжении более длительного периода времени. Главная цель вторичной адаптации - поддержание и развитие адаптированности сотрудника в организации на более глубоком уровне.

По завершению процесса адаптации руководитель подразделения проводит тестирование или собеседование с работником и информирует директора об итогах аттестации. Цель данной процедуры – выявление усвоения работником его должностных обязанностей на предприятии.

Для оценки профессиональной пригодности сотрудников и оценки их знаний и навыков, будет действовать корпоративная аттестация. Это позволит

установить более качественную обратную связь между руководителем и подчиненными, анализировать результаты работы и показатели эффективности сотрудников, а также определить направления для их профессионального развития в ООО «Бумагология».

Одной из важной составляющей управления персоналом является его мотивация. Мотивация персонала – процесс стимулирования и воздействия на работников с целью усиления их внутренней мотивации, удовлетворения и достижения лучших результатов в работе. Это включает в себя использование различных методов и инструментов для создания условий, которые мотивируют сотрудников работать более эффективно и продуктивно [26].

В таблице 3.4 приведена система мотивации ООО «Бумагология».

Таблица 3.4 – Система мотивации для предприятия ООО «Бумагология»

Вид мотивации	Методы мотивации
Материальная	Денежные выплаты на юбилей, свадьбу, при чрезвычайных ситуациях (смерть близких).
	Оплата медицинской и социальной страховки.
	Доплата за перевыполнение плана.
	Предоставление дополнительного отпуска.
Нематериальная	Бесплатные билеты на различные мероприятия.
	Грамота или фирменные сувениры.

Таким образом в данном разделе в качестве организационно-правовой формы было выбрано общество с ограниченной ответственностью, которая обоснована рядом преимуществ. Также разработана организационная структура ООО «Бумагология» и сформирован штат сотрудников из 20 человек. Рассмотрена система управления персоналом, процедура найма и мотивация.

3.2 Формирование стратегий предприятия

Планирование на предприятии представляет собой процесс определения целей, разработки стратегий и оптимального распределения

ресурсов для достижения этих целей. Оно включает в себя анализ текущего состояния предприятия, прогнозирование будущих тенденций и разработку действий, необходимых для достижения желаемых результатов [13].

При планировании одним из важнейших этапов является выбор миссии. Миссия – это основная цель или основное предназначение предприятия, которое определяет его существование и основные принципы деятельности. Она формулирует суть и ценности предприятия, его вклад в общество и ожидаемый результат работы [14].

Миссия ООО «Бумагология» звучит следующим образом: «Обеспечить высокое качество и эффективность фильтровальной бумаги, чтобы поддерживать чистоту и здоровье наших клиентов. Мы стремимся быть ведущими производителями инновационных и экологически устойчивых решений для фильтрации, предоставляя надежные продукты. Наша цель – удовлетворять потребности наших клиентов, превосходить их ожидания и вносить вклад в повышение качества жизни и окружающей среды».

Эта миссия отражает важность производства высококачественной фильтровальной бумаги для обеспечения чистоты и здоровья клиентов. Предприятие стремится быть лидером в инновационных и экологически устойчивых решениях для фильтрации, предлагая качественную продукцию.

Следующим важнейшим этапом в процессе планирования является установление стратегических целей предприятия. Главная цель ООО «Бумагология» – эффективное развитие бизнеса в интересах предприятия и потребителей продукции, а также поддержание лидирующих позиций на рынке целлюлозно-бумажной промышленности, путем производства высококачественной продукции (Π_0).

Для достижения основной цели необходимо разбить ее на более конкретные подцели, то есть создать дерево целей. Дерево целей – инструмент планирования, который используется для иерархического представления и организации целей и подцелей в рамках проекта или стратегии. Оно представляет собой графическую структуру, где верхний

уровень представляет общую цель, а последующие уровни разбиваются на более мелкие и конкретные подцели [11].

Дерево целей ООО «Бумагология» представлено на рисунке 3.2.

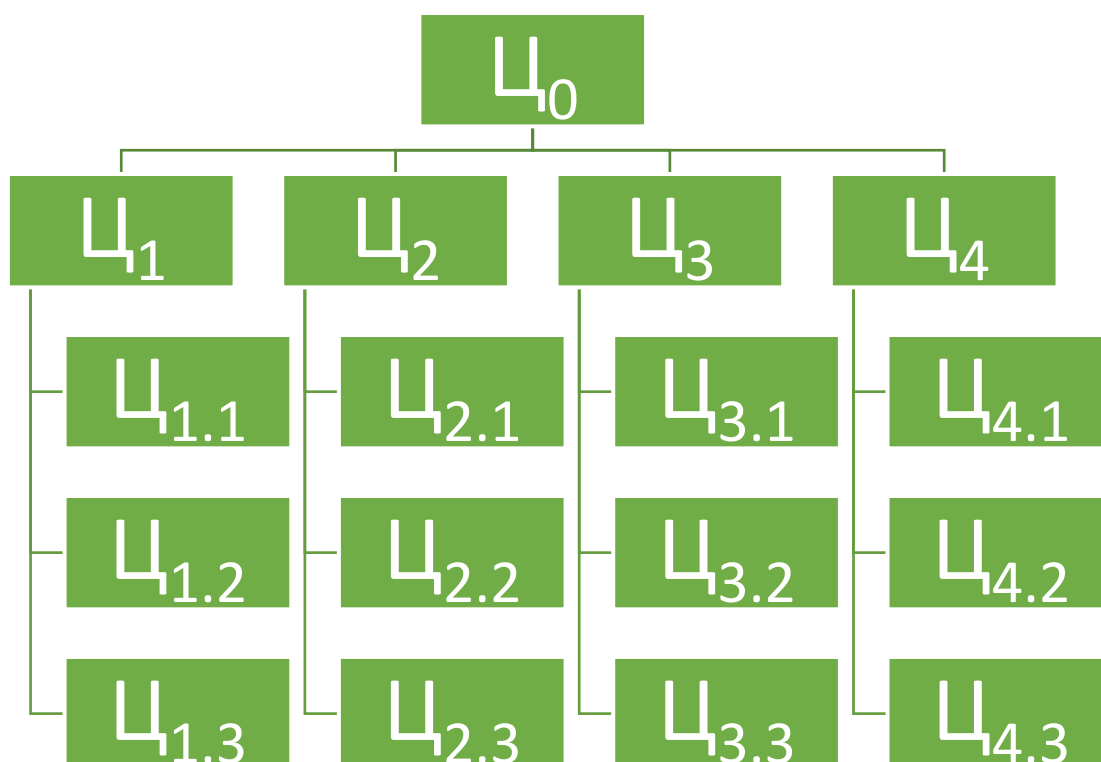


Рисунок 3.2 – Дерево целей ООО «Бумагология»

Декомпозиция главной цели предприятия на стратегические по признаку «сферы деятельности» представлена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Декомпозиция главной цели ООО «Бумагология» на стратегические по признаку «сферы деятельности»

Обозначение цели	Описание цели
1	2
Ц₁	Организационные цели
Ц₁.1	Ко второму году реализации проекта необходимо осуществить оценку результативности системы коммуникации предприятия.
Ц₁.2	В течение полутора лет реализации проекта планируется увеличение количества рабочих мест на предприятии на 5%.
Ц₁.3	За первый год работы предприятия планируется создать единую корпоративную культуру и обеспечить установление благоприятной внутренней атмосферы, способствующей своевременному выявлению и эффективному решению проблем, с целью снижения текучести кадров.

1	2
Ц ₂	Маркетинговые цели
Ц _{2.1}	Разработка комплексной маркетинговой стратегии, способствующей увеличению объема продаж продукции на 5% ежегодно.
Ц _{2.2}	Ко второму году реализации проекта необходимо завоевать 3% ёмкости рынка ПФО.
Ц _{2.3}	К четвертому году реализации проекта завоевать 5% ёмкости российского рынка и выйти на международные.
Ц ₃	Экономические цели
Ц _{3.1}	Достичь ежегодного увеличения рентабельности на 3% относительно исходных показателей путем увеличения выручки.
Ц _{3.2}	Путем расширения ассортимента продукции и привлечения новых потребителей планируется достичь ежегодного увеличения выручки на 6%.
Ц _{3.3}	Оптимизировать структуру издержек раз в квартал с целью их сокращения на 3% ежегодно.
Ц ₄	Производственные цели
Ц _{4.1}	Определить оптимальный уровень запасов готовой продукции, обеспечивающей ежедневное покрытие спроса.
Ц _{4.2}	Выбрать оптимальных поставщиков ресурсов и заключить с ними договоры на поставку в течение первых трех месяцев реализации проекта.
Ц _{4.3}	Внедрение и сертификация системы менеджмента качества, соответствующей международным стандартам, к концу четвертого года реализации проекта.

В рамках стратегического планирования после определения миссии и целей немаловажным является этап диагностики. В процессе диагностики проводится оценка и анализ внутренней и внешней среды организации.

Для оценки состояния внешней среды используется PEST-анализ, который позволяет выявить степень влияния политико-правовых, экономических, социально-демографических и технико-технологических факторов на деятельность предприятия. В таблице 3.6 представлены результаты PEST-анализа [10].

Таблица 3.6 – PEST-анализ

Группа факторов	Содержание факторов	Характер влияния на деятельность предприятия
1	2	3
Политико-правовые	Изменения в налоговом законодательстве	Отрицательное
	Программа развития отечественного	Положительное

Окончание таблицы 3.6

1	2	3
	производителя «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности»	
	Санкционное давление на российскую экономику	Отрицательное
	Поддержка отечественного производителя	Положительное
Экономические	Рост уровня инфляции	Отрицательное
	Колебание курса национальной валюты	Отрицательное
	Существенное колебание цен на ресурсы	Отрицательное
	Снижение ставки ЦБ РФ	Положительное
	Рост емкости рынка	Положительное
Социально-демографические	Падение доходов населения	Отрицательное
	Потребительские предпочтения к продукции	Положительное
Технико-технологические	Появление и развитие новых технологий в производстве фильтровальной бумаги	Положительное
	Технологические изменения, имеющие существенное значение для предприятия	Положительное

По результатам анализа таблицы 3.6 следует, что основными угрозами для дальнейшего развития ООО «Бумагология» являются продолжающееся санкционное давление на экономику России, изменения в налоговом законодательстве, значительные колебания цен на ресурсы и колебания курса национальной валюты.

Из таблицы следует, что для активного развития бизнеса важны меры государственной поддержки как на региональном, так и на федеральном уровнях. Кроме того, появление новых технологий производства фильтровальной бумаги и технологические изменения в производственном процессе является одной из возможностей для развития бизнеса.

В качестве оценки внутреннего состояния организации используется SWOT-анализ, который позволяет оценить текущее положение организации и ее способность адаптироваться к изменениям в окружающей среде, то есть выявление ее сильных и слабых сторон, а также определение возможностей,

которые она может использовать и угрозы, с которыми она может столкнуться [10]. В таблице 3.7 представлены результаты SWOT-анализа.

Таблица 3.7 – SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Наличие современного оборудования. 2. Высокое качество продукции. 3. Высокий спрос на фильтровальную бумагу. 4. Собственная технология производства.	1. Отсутствие узнаваемости на рынке. 2. Узкий ассортимент выпускаемой продукции. 3. Рынок производства фильтр-бумаги недостаточно развит в РФ.
Возможности	Угрозы
1. Выход на новые рынки. 2. Совершенствование технологии производства. 3. Расширение ассортимента. 4. Отсутствие конкуренции на внутреннем рынке.	1. Значительный рост цен на сырье. 2. Дорогостоящие комплектующие для оборудования. 3. Влияние политических факторов. 4. Неблагоприятное изменение курса валют.

Из результатов анализа в таблице 3.7 внутренней среды организации выявлено, что на рынке имеется значительное количество возможностей и угроз. Однако, благодаря наличию сильных сторон, возникает возможность эффективно справляться с угрозами и использовать имеющиеся возможности в полной мере.

Проведенный анализ внешней и внутренней среды организации позволяет определиться с базовыми стратегиями ООО «Бумагология», которые представлены на рисунке 3.3.

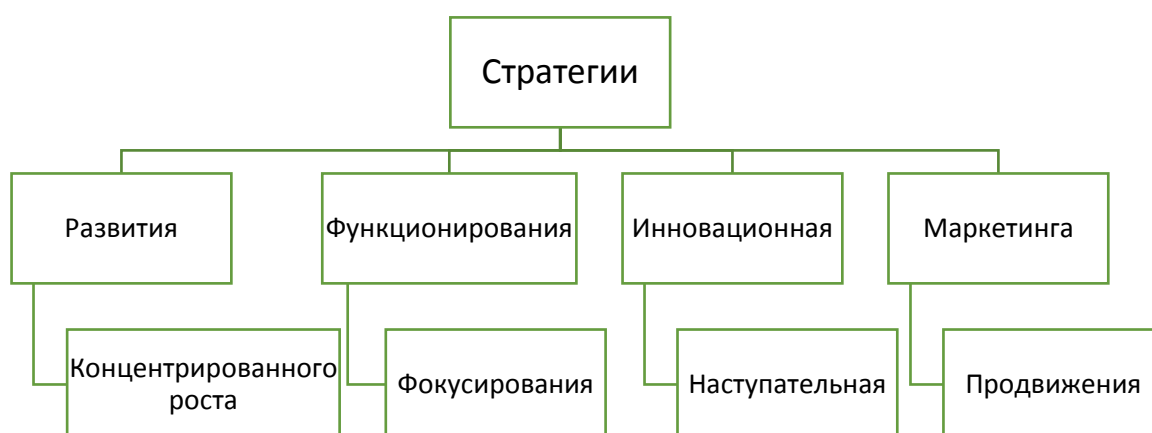


Рисунок 3.3 – Стратегии ООО «Бумагология»

Стратегия концентрированного роста на ООО «Бумагология» предполагает максимальное использование существующих ресурсов организации для увеличения доли рынка в сегменте целлюлозно-бумажной промышленности, то есть концентрация усилий на развитии продукции.

Стратегия фокусирования позволяет ООО «Бумагология» сосредоточить свои ресурсы и усилия на узком сегменте, где есть возможность достичь высокой эффективности и конкурентных преимуществ. Предприятие будет более точно удовлетворять потребности целевых потребителей и получать высокую прибыль от своей специализации.

Наиболее привлекательной инновационной стратегией для ООО «Бумагология» является наступательная инновационная стратегия. Стратегия будет реализована путем повышения качества продукции: потребители смогут приобретать более доступную продукцию по сравнению с зарубежными аналогами, но с сохранением высокого качества, которого нет на рынке России.

При разработке стратегии продвижения определяется целевой рынок, на который будет направлена коммуникация, а также основные цели, которые необходимо достичь. Далее разрабатывается план рекламных мероприятий, учитывающий ключевые показатели рекламной компании, а также принципы поддержки новых продуктов и основного ассортимента.

Реализация этих стратегий приведет к увеличению доли предприятия на рынке, расширению клиентской базы и рынков сбыта, а также увеличению масштабов деятельности до достижения определенного предела, после которого может потребоваться разработка новых стратегий.

Немаловажным фактором при планировании деятельности предприятия является система управления качеством. Политика в области качества – это официальное заявление или документ, разработанный организацией для определения ее подхода к обеспечению качества продукции. Политика в области качества обычно устанавливает общие принципы, цели и практики, которые организация намерена применять для достижения высокого уровня

качества, разработанных и функционирующих в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001 [7].

Сертификат ISO – это документ, подтверждающий, что организация соответствует требованиям стандарта международной организации по стандартизации. Сертификат ISO выдается независимой организацией-сертификатором после тщательной проверки системы управления качеством организации и ее соответствия соответствующим стандартам [9].

Деятельность предприятия будет регламентироваться согласно сертификатам ISO, которые представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Сертификаты ISO, регламентирующие деятельность ООО «Бумагология»

Номер сертификата ISO	Характеристика
ISO 9001:2015	Системы менеджмента качества. Этот стандарт устанавливает требования к системе управления качеством, которые помогут организации обеспечить постоянное улучшение качества производимой продукции.
ISO 14001:2015	Системы экологического менеджмента. Данный стандарт определяет требования к системе управления окружающей средой. Он помогает организации контролировать и снижать свой экологический след и продвигать устойчивое использование ресурсов.
ISO 45001:2018	Системы менеджмента здоровья и безопасности труда. Этот стандарт устанавливает требования к системе управления здоровьем и безопасностью на рабочем месте, чтобы организация могла предотвратить риски и улучшить условия труда своих сотрудников.
ISO 50001:2018	Системы менеджмента энергии. Данный стандарт устанавливает требования к системе управления энергией, чтобы организация могла повысить энергоэффективность, снизить затраты на энергию и снизить негативное влияние на окружающую среду.

Внедрение системы качества на предприятие является трудной, длительной и трудоемкой задачей. Решение этой цели, как правило, происходит в несколько этапов.

1. Анализ существующей ситуации в организации и обучение персонала.
2. Разработка документации и изменение работы сотрудников.
3. Проведение внутреннего аудита системы качества.

Таким образом, в данном разделе была сформирована миссия ООО «Бумагология». Выделена основная цель и подцели ее достижения. Выбраны стратегии функционирования деятельности предприятия. Приведены международные стандарты, которые регламентируют деятельность предприятия.

3.3 Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий

Этот раздел считается ключевым, так как он определяет эффективность проекта, основываясь на представленной информации и описывая её стоимостную составляющую.

Для подготовки финансового плана исходными данными будут:

- проект стартует 30.03.2023 г.;
- срок реализации проекта 60 месяцев;
- основная валюта – рубль.

Чтобы определить источники финансирования рассмотрим этапы инвестирования, сроки и стоимость (таблица 3.9).

Таблица 3.9 – Календарный план реализации проекта

№	Название	Длительность, день	Дата начала	Дата окончания	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
1	Регистрация предприятия	14	30.03.2023	13.04.2023	22
2	Покупка здания	24	14.04.2023	08.05.2023	4 587
3	Ремонт и проведении коммуникации в	77	09.05.2023	25.07.2023	1 384

Окончание таблицы 3.9

1	2	3	4	5	6
	производственном помещении				
4	Линия по производству фильтровальной бумаги GR-800	17	26.07.2023	12.08.2023	12 880
5	Оборудование для охлаждения и JY-740	14	01.08.2023	15.08.2023	5 634
7	Машина для сушки XUD800	11	09.08.2023	20.08.2023	844
7	Машина для резки SJ	9	13.08.2023	22.08.2023	562
8	Упаковочная машина МТУ-Тринити-А	7	16.08.2023	23.08.2021	987
9	Оборудование для обработки и переработки отходов YGF300	14	24.08.2023	07.09.2023	563
10	Доставка оборудования	21	24.08.2023	14.09.2023	2 048,3
11	Монтаж оборудования	14	10.09.2023	24.09.2023	56
12	Вилочный погрузчик CPDS10-XD2-I HANGCHA	7	10.09.2023	18.09.2023	1 927
13	Закупка сырья и материалов: древесные волокна, волокна абаки, волокна конопли, полимеры, упаковочная бумага, коробки	30	21.08.2023	20.09.2023	1 968
14	Приобретение мебели	7	15.09.2023	22.09.2023	566
15	Наем персонала	45	26.08.2023	10.10.2023	75
16	Обучение персонала	7	23.09.2023	30.09.2023	51
17	Сертификат пожарной безопасности	14	15.09.2023	29.09.2023	65
18	Сертификат Роспотребнадзора	7	14.09.2023	21.09.2023	9
19	Сертифицирование в системе ГОСТ Р	7	22.09.2023	29.09.2023	28
20	Заключение договоров на сбыт продукции	30	13.08.2023	12.09.2023	87
21	Термосвариваемая фильтровальная бумага	–	25.09.2023	–	–
22	Нетермосвариваемая фильтровальная бумага	–	25.09.2023	–	–

Недвижимость, оборудование, мебель, транспорт являются активами, по которым будет начисляться амортизация линейным способом.

В таблице 3.10 представлены потенциальные источники финансирования для реализации проект, а также указаны области, в которые эти средства будут вложены. Эта информация является основой для создания таблицы 3.11, которая показывает соотношение между собственными и заемными средствами.

Таблица 3.10 – Источники финансирования ООО «Бумагология»

Виды средств	Название	Дата	Сумма, тыс. руб.
Собственные средства	Вложение собственных средств 1	30.03.2023	1 680
	Вложение собственных средств 2	01.06.2023	7 000
	Вложение собственных средств 3	01.07.2023	4 700
	Вложение собственных средств 4	01.08.2023	3 000
	Вложение собственных средств 5	01.09.2023	1 610
	Вложение собственных средств 6	02.10.2023	1 210
Итого собственных средств			19 200
Заемные средства	Инвестиционный кредит на помещение	30.03.2023	3 900
	Инвестиционный кредит на ремонт и коммуникации	30.03.2023	1 000
	Инвестиционный кредит на оборудование	01.07.2023	12 380
	Инвестиционный кредит на пополнение оборотных средств	01.12.2023	7 855
Итого заемных средств			25 135

Кредит будет взят в ПАО «Банк Уралсиб» в программе «Бизнес-овердрафт» под 9,8 годовых на сумму 25,2 млн. руб. Ежемесячно будут проводиться выплаты по кредиту. Отсрочка первой выплаты составляет 4 месяца. Так как кредит покрывает часть суммы, которая требуется для реализации проекта, то необходимо использовать собственные средства.

Таблица 3.11 – Соотношение источников финансирования ООО «Бумагология»

Собственные средства		Заемные средства		ИТОГО	
тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
19 200	43,3	25 135	56,7	44 335	100

В таблице 3.12 представлено поэтапное погашение задолженности с учетом процентов по займам.

Таблица 3.12 – График погашения кредита и уплаты процентов по нему

№ платежа	Дата платежа	Сумма платежа	Основной долг	Начисленные проценты
1	2	3	4	5
1	Июнь, 2023	810 768,92	604 968,92	205 800,00
2	Июль, 2023	810 768,92	609 909,50	200 859,42
3	Август, 2023	810 768,92	614 890,43	195 878,49
4	Сентябрь, 2023	810 768,92	619 912,03	190 856,89

Окончание таблицы 3.12

1	2	3	4	5
5	Октябрь, 2023	810 768,92	624 974,65	185 794,27
6	Ноябрь, 2023	810 768,92	630 078,61	180 690,31
7	Декабрь, 2023	810 768,92	635 224,25	175 544,67
8	Январь, 2024	810 768,92	640 411,91	170 357,01
9	Февраль, 2024	810 768,92	645 641,94	165 126,98
10	Март, 2024	810 768,92	650 914,69	159 854,23
11	Апрель, 2024	810 768,92	656 230,49	154 538,43
12	Май, 2024	810 768,92	661 589,71	149 179,21
13	Июнь, 2024	810 768,92	666 992,69	143 776,23
14	Июль, 2024	810 768,92	672 439,80	138 329,12
15	Август, 2024	810 768,92	677 931,39	132 837,53
16	Сентябрь, 2024	810 768,92	683 467,83	127 301,09
17	Октябрь, 2024	810 768,92	689 049,48	121 719,44
18	Ноябрь, 2024	810 768,92	694 676,72	116 092,20
19	Декабрь, 2024	810 768,92	700 349,91	110 419,01
20	Январь, 2025	810 768,92	706 069,44	104 699,48
21	Февраль, 2025	810 768,92	711 835,67	98 933,25
22	Март, 2025	810 768,92	717 648,99	93 119,93
23	Апрель, 2025	810 768,92	723 509,79	87 259,13
24	Май, 2025	810 768,92	729 418,46	81 350,46
25	Июнь, 2025	810 768,92	735 375,38	75 393,55
26	Июль, 2025	810 768,92	741 380,94	69 387,98
27	Август, 2025	810 768,92	747 435,55	63 333,37
28	Сентябрь, 2025	810 768,92	753 539,61	57 229,31
29	Октябрь, 2025	810 768,92	759 693,52	51 075,41
30	Ноябрь, 2025	810 768,92	765 897,68	44 871,24
31	Декабрь, 2025	810 768,92	772 152,51	38 616,41
32	Январь, 2026	810 768,92	778 458,42	32 310,50
33	Февраль, 2026	810 768,92	784 815,83	25 953,09
34	Март, 2026	810 768,92	791 225,16	19 543,76
35	Апрель, 2026	810 768,92	797 686,83	13 082,09
36	Май, 2026	810 768,92	804 201,28	6 567,64
Итого по кредиту		29 187 681,14	25 200 000,00	3 987 681,14

По таблице 3.12 платеж будет аннуитетный, ежемесячные выплаты по кредиту будут составлять 810,7 тыс. руб.

В таблице 3.13 представлены налоги, которые будут применяться во время работы предприятия.

Таблица 3.13 – Налоговое окружение ООО «Бумагология»

Наименование налога	Ставка, %	Налогооблагаемая база	Период начисления
1	2	3	4
НДС	20	Общая стоимость продаж	Ежеквартально

Окончание таблицы 3.13

1	2	3	4
Страховые взносы во внебюджетные фонды в ФОМС, ФСС, ПФР	ФОМС – 5,1; ФСС – 2,9; ПФР – 22	Заработная плата	Ежемесячно
Налог на имущество	2	Все имущество (движимое и недвижимое)	Ежегодно
Налог на прибыль	20	Прибыль	Ежемесячно

В таблице 3.2 указывается штатная численность сотрудников 20 человек. Ежемесячные выплаты по заработной плате вместе с социальными отчислениями будут составлять 955,5 тыс. руб.

Рассмотрим номенклатуру предприятия ООО «Бумагология» и цены на продукцию, которые представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Номенклатура и цены продукции в общих объемах и реализуемом виде

Наименование	Единица измерения	Цена, руб.	Объем единицы продукции
Термосвариваемая фильтровальная бумага 132 мм	м	3 478	2 800 м
Термосвариваемая фильтровальная бумага 264 мм	м	6 045	2 800 м
Термосвариваемая фильтровальная бумага 485 мм	м	10 435	2 800 м
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага 90 мм	м	2 181	2 800 м
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага 103 мм	м	2 467	2 800 м
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага 114 мм	м	3 110	2 800 м

В таблице 3.15 представлена себестоимость продукции по каждому виду.

Таблица 3.15 – Себестоимость каждого вида продукции, руб.

Термосвариваемая фильтровальная бумага			Нетермосвариваемая фильтровальная бумага			ИТОГО
132 мм	264 мм	485 мм	90 мм	103 мм	114 мм	
2244,45	3900,79	6732,59	1407,21	1592,23	2006,41	17 883,68

Таблица 3.16 – Экономические показатели реализации проекта, тыс. руб.

Показатели	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Выручка от продаж	18781,2	75124,8	150249,6	225374,4	300499,2	375624,0
Постоянные издержки	5304,5	21218,1	21218,1	21218,1	21218,1	21218,1
Переменные издержки	15834,2	63336,8	126673,7	158342,1	158373,8	190042,2
Итого издержек	21138,7	84555,0	147891,8	179560,2	179591,9	211260,3
Прибыль от продаж	-2357,5	-9430,2	2357,8	45814,2	120907,3	164363,7
Чистая прибыль	-1886,0	-7544,1	1886,2	36651,4	96725,9	131491,0

По результатам таблицы 3.16 с 2025 года ООО «Бумагология» будет получать прибыль от реализации своей деятельности, которое будет увеличиваться с каждым годом.

Чтобы определить эффективность производства, необходимо определить точку безубыточного производства. На рисунке 3.4 представлена точка безубыточного производства для продукта термосвариваемая фильтровальная бумага 132 мм.

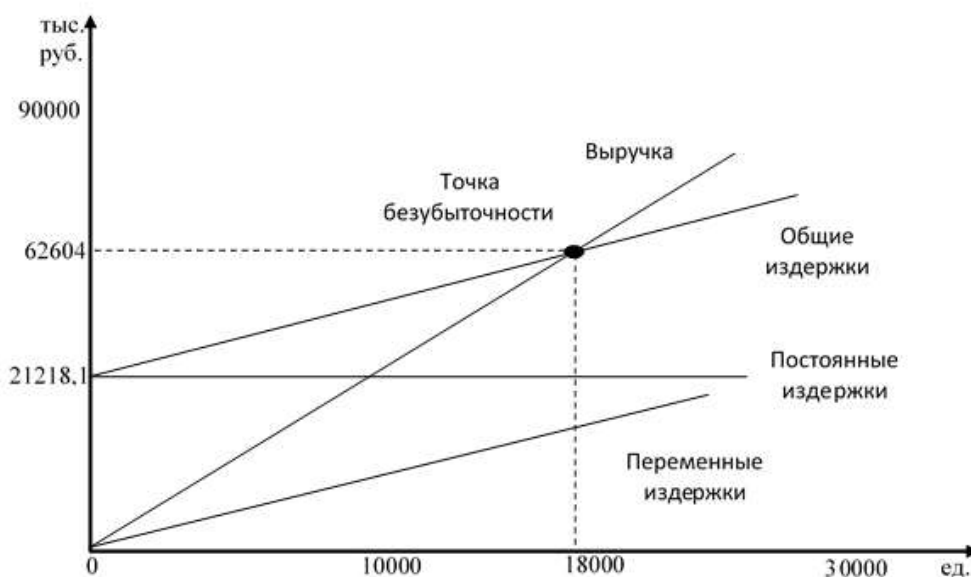


Рисунок 3.4 – Точка безубыточности для продукта термосвариваемая фильтровальная бумага 132 мм

По рисунку 3.4 точка безубыточности составляет 18000 ед. термосвариваемой фильтровальной бумаги 132 мм.

В таблице 3.20 представлены основные показатели эффективности проекта.

Таблица 3.20 – Основные экономические показатели проекта

Показатель	Значение
Ставка дисконтирования	7,5%
Период окупаемости	22 мес.
Дисконтированный период окупаемости	25 мес.
Средняя норма рентабельности	19,27%
Чистый приведенный доход	87 645 600 руб.
Индекс прибыльности	1,3
Внутренняя норма рентабельности	58,02%

В таблице 3.20 в качестве ставки дисконтирования была определена ключевая ставка ЦБ РФ. Срок окупаемости проекта составляет 22 месяца, а с учетом дисконтирования 25 месяцев. Средняя норма рентабельности будет составлять 19,27%. Чистый приведенный доход за 2023-2028 год составит 87645,6 тыс. руб., а индекс прибыльности 1,3. Все это говорит об экономической целесообразности реализации проекта по производству фильтровальной бумаги.

Таким образом в данной главе были рассмотрены следующие разделы: построение организационной структуры управления предприятия и управления персоналом, формирование стратегий предприятия и экономическое обоснование предлагаемых мероприятий. В качестве организационно-правовой формы было выбрано общество с ограниченной ответственностью. Разработана организационная структура ООО «Бумагология» и сформирован штат сотрудников из 20 человек. Рассмотрена система управления персоналом, процедура найма и мотивация.

Сформирована миссия ООО «Бумагология». Выделена основная цель и подцели ее достижения. Выбраны стратегии функционирования деятельности предприятия. Также приведены все необходимые расчеты, связанные с реализацией проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для объективной оценки перспектив развития бизнеса и эффективной организации работы применяется бизнес-план. Благодаря данному плану можно определить возвратность инвестиций в проект, предварительно спланировать основные проблемы и риски, а также источники финансирования.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы возникла идея создания предприятия ООО «Бумагология» специализирующееся на производстве фильтровальной бумаги.

В структуре выпускной квалификационной работы имеется введение, три главы, раскрывающих тему работы, заключение, список используемой литературы для написания работы и приложения.

Во введении была отмечена важность выбранной темы и основные принципы, которые лежат в основе разрабатываемого проекта. Также была сформулирована цель и определены задачи.

В первой главе были проведены маркетинговые исследования рынка фильтровальной бумаги, результаты которых показали, что большая часть этого материала поставляется на территорию РФ из Европы. В текущих условиях это создает трудности при упаковке чая с использованием данной бумаги. Российский рынок фильтровальной бумаги в настоящее время не развит, и вся готовая продукция импортируется. Реализация данного проекта представляет отличную возможность для развития отечественного производства.

На рынке РФ отсутствуют прямые конкуренты в данной отрасли, что предоставляет возможность легко завоевать долю рынка в данном сегменте производства. Однако, существует значительное количество китайских компаний, которые поставляют фильтровальную бумагу в Россию. Они могут быть потенциальными конкурентами на международном уровне, поскольку уже имеют сформированную базу потребителей, разнообразную

продукцию и наработанную производственную и научно-исследовательскую базу.

При анализе потребителей продукция ООО «Бумагология» были выявлены следующие целевые сегменты: юридические лица, занимающихся производством и фасовкой чая в пакетиках, а также занимающихся производством и фасовкой фиточаев; физическим лицам, занимающихся фасовкой фиточаев; научно-исследовательским лабораториям.

Во второй главе проработана продукция предприятия и технология ее производства. Определена номенклатура продукции предприятия ООО «Бумагология»: термосвариваемая и нетермосвариваемая фильтровальная бумага. Представлено описание продукции и ее упаковки, поэтапно рассмотрена технология производства. Разработан план здания проектируемого предприятия, организованы транспортные перевозки, отражены каналы распределения товаров и инструменты для работы с клиентами.

Третья глава работы посвящена созданию эффективной системы управления на предприятии ООО «Бумагология». Была разработана организационная структура, которая включает 20 сотрудников, и уделено внимание аспектам работы с персоналом, таким как адаптация, образование и мотивация. В работе были определены цели предприятия, проведены PEST-анализ и SWOT-анализ, а также рассмотрены стратегии в четырех направлениях. Были выбраны следующие стратегии: стратегия концентрированного роста, стратегия фокусирования, наступательная инновационная стратегия и стратегия продвижения. Кроме того, в работе была представлена политика в области качества ООО «Бумагология», которая является одним из важных аспектов деятельности предприятия.

В третьей главе также приведены экономические обоснования данного проекта. В этом разделе были установлены условия и предположения для расчетов, включая период проекта в 5 лет, дату начала проекта - 30 марта 2023 года, а также использование рубля в расчетах. После общего введения

были представлены основные расчеты. Была проведена детальная работа по оценке стоимости продукции предприятия, включая расчет себестоимости и определение цены. Были отражены собственные и заемные средства, а также их соотношение. Была построена точка безубыточности производства фильтровальной бумаги. В работе были указаны интегральные показатели проекта и представлен график окупаемости проекта.

В заключении осуществляется обобщение всего изложенного в основной части работы и делается итог выпускной квалификационной работы.

Таким образом, данная выпускная квалификационная работа представляет проработанную бизнес-идею по созданию предприятия, специализирующегося на производстве фильтровальной бумаги. Рассчитанный период окупаемости проекта с учетом дисконтирования составляет 25 месяцев. Средняя норма рентабельности проекта составляет 19,27%, а внутренняя норма рентабельности – 58,02%. Это означает, что разрабатываемый проект предприятия ООО «Бумагология», несмотря на значительные входные барьеры в виде высоких инвестиций, обладает высокой скоростью окупаемости и значительным потенциалом для развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС КонсультантПлюс. Режим доступа: www.consultant.ru.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.01.2021) // СПС КонсультантПлюс. Режим доступа: www.consultant.ru.
3. Акмаева Р. И. Стратегический менеджмент : учебное пособие / Р. И. Акмаева – Москва: Русайнс, 2020. — 256 с.
4. Александров О. А. Логистика : учебное пособие / О. А. Александров. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 217 с.
5. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / Майкл Армстронг, Стивен Тейлор. – 14-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, Прогресс книга, 2018. – 1038 с.
6. Балашов А. П. Теория менеджмента: учеб. пособие. М., 2019 – 315с.
7. Герасимов Б. Н. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие / Б. Н. Герасимов, Ю. В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 320 с.
8. Глик Д. И. Эффективная работа с персоналом : практическое пособие / Д. И. Глик. – 2-е изд. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 144 с.
9. Гродзенский С. Управление качеством: Учебник / С. Гродзенский. - М.: Проспект, 2018. - 320 с.
10. Егоршин А. П. Эффективный маркетинг организации : учебник для вузов / А. П. Егоршин. — 2-е изд., доп. и перераб. — Нижний Новгород : НИЭМ, 2020. — 302 с.
11. Егоршин А. П. Эффективный менеджмент организации : учебное пособие / А. П. Егоршин. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 388 с.

12. Екимова К. В. Финансовый менеджмент : учебник для прикладного бакалавриата / К. В. Екимова, И. П. Савельева, К. В. Кардапольцев. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 381 с.
13. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. – Москва : ИНФРА–М, 2021. – 319 с.
14. Иванов И. Н. Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 376 с.
15. Карпова С. В. Маркетинг: теория и практика : учебное пособие для бакалавров / С. В. Карпова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 408 с.
16. Левкин Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Г. Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 187 с.
17. Морошкин В. А. Практикум по финансовому менеджменту: технология финансовых расчетов с процентами : Учебное пособие / В. А. Морошкин, А. С. Сметанкин, А. С. Сметанкин. – Изд. 3-е, испр. и доп.. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2018. – 131 с.
18. Репина Е. А. Основы менеджмента: Учебное пособие / Е. А. Репина. — М.: Академцентр, 2019. — 240 с.
19. Рогавичене Л. И. Транспортно-экспедиционная деятельность : учебник и практикум для вузов / Л. И. Рогавичене [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 369 с.
20. Романова Ю. Д. Информационные технологии в менеджменте (управлении). – М.: Юрайт. 2019. – 478 с.
21. Сидоров М. Н. Стратегический менеджмент: учебник для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 158 с.
22. Сысоева Е. Ф., Барабанов А. И., Гаврилова А. Н. Финансовый менеджмент. Учебное пособие. — М.: КноРус. 2020. – 498 с.

23. Баллуйн М. М. Вопросы применимости концепций финансового менеджмента в условиях жизнедеятельности предприятия / М. М. Баллуйн, А. П. Пышнограй // Инновации. Наука. Образование. – 2020. – № 23. – С. 2083-2089.
24. Бурко Р. А., Соколкова В. Д. Выбор и обоснование организационной структуры предприятия // Молодой ученый. — 2019. — №7. — С. 313-315.
25. Гасанова А. А. Управление персоналом в системе управления организацией / А. А. Гасанова // Инновационная наука. – 2019. – №11. –С. 50-53.
26. Горина М. С. Управление персоналом предприятия и методы оценки его эффективности / М.С. Горина // Modern Economy Success. – 2019. – № 3. – С. 15-22.
27. Колмыкова А. Д. Защита прав на товарный знак [Текст] / А. Д. Колмыкова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № 11. — С. 230-232.
28. Анализ рынка травяных чаев направленного действия в России. Режим доступа: <https://drgroup.ru/Analiz-rynka-chaya-travyanogo-v-Rossii.html>.
29. Глатфельтер: история, экологические проблемы. Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/Glatfelter>.
30. Исследование рынка чая: любители пакетированного чая. Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/208/44004.php>.
31. История чайного пакетика, кто придумал пакетированный чай. Режим доступа: <https://www.bailong-tea.ru/blogs/tea/istoriya-chaynogo-paketika>.
32. Китайские производители фильтровальной бумаги. Режим доступа: https://ru.made-in-china.com/co_liao9ge/.
33. Компания MB Papers: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.scrapmonster.com/company/mb-papeles-especiales/117575>.
34. Компания Terranova Papers: официальный сайт. Режим доступа: <https://terravanapapers.com/en/about-us>.

35. Компания Whatman plc: инновации и влияние основателя. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Whatman_plc.
36. Компания Zhejiang kan официальный сайт. Режим доступа: https://www.companylist.org/zhejiang_kan_specialities_material_co_ltd.html.
37. Основные виды чая. Потребление чая в России. Режим доступа: <https://www.openbusiness.ru/special/project/tea-and-herbs/osnovnye-vidy-chaya-i-potreblenie-chaya-v-rossii/>.
38. Обзор ВЭД: чай. Режим доступа: https://aemcx.ru/wp-content/uploads/2021/08/Обзор-ВЭД_чай_3-08-2021.pdf.
39. ООО ЧайСнаб: поставки чайного сырья и фильтровальной бумаги. Режим доступа: <http://www.teapaper.ru/ru/partners>.
40. Рынок чая: состояние и характеристика рынка. Режим доступа: https://www.megaresearch.ru/news_in/rynok-chaya-1457.
41. Чай в пакетиках: что это такое, кто изобрел, что из него делают. Режим доступа: <https://prochayok.ru/interesnoe/chaj-v-paketikah.html>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСШИРЕННАЯ АННОТАЦИЯ

«Организация и разработка проекта по производству фильтровальной бумаги»

Автор: студентка группы 19ЭМ1 Хромова Ольга Евгеньевна

Руководитель: к.э.н, зав. кафедрой «МиЭБ» Тактарова С.В.

Создаваемое предприятие ООО «Бумагология» специализируется на производстве и реализации фильтровальной бумаги для чая. Оно производит фильтровальную бумагу двух видов: термосвариваемую и нетермосвариваемую, номенклатура которой представлена в таблице А.1.

Таблица А.1 – Номенклатура продукции ООО «Бумагология»

Наименование	Единица измерения	Себестоимость	Цена, руб.
Термосвариваемая фильтровальная бумага 132 мм	м	2 244,45	3 478
Термосвариваемая фильтровальная бумага 264 мм	м	3 900,79	6 045
Термосвариваемая фильтровальная бумага 485 мм	м	6 732,59	10 435
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага 90 мм	м	1 407,21	2 181
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага 103 мм	м	1 592,23	2 467
Нетермосвариваемая фильтровальная бумага 114 мм	м	2 006,41	3 110

Годовой объём потребления фильтровальной бумаги для чайных пакетиков в России составляет 8 тыс. тонн в год. Самыми крупными потребителями продукции являются компании «Орими трэйд» с объёмом около 3 тыс. тонн и «Май» 2 тыс. тонн в год.

Вся используемая для чая фильтр-бумага поставляется полностью из-за границы. Это говорит о том, что на внутреннем рынке отсутствует

конкуренция в данной отрасли. Потенциальными конкурентами являются китайские компании «Hangzhou Xinhua Paper Industry Co., Ltd» и «Zhejiang Kan Specialities Materials Co.Ltd», за счет широкой известности на рынке и большого ассортимента выпускаемой продукции.

Рынок фильтровальной бумаги разделен на два основных сегмента: юридические лица и физические лица. При этом основными потребителями являются юридические лица.

Миссия ООО «Бумагология» звучит следующим образом: «Обеспечить высокое качество и эффективность фильтровальной бумаги, чтобы поддерживать чистоту и здоровье наших клиентов. Мы стремимся быть ведущими производителями инновационных и экологически устойчивых решений для фильтрации, предоставляя надежные продукты. Наша цель – удовлетворять потребности наших клиентов, превосходить их ожидания и вносить вклад в повышение качества жизни и окружающей среды».

PEST-анализ показывает, что для активного развития бизнеса важны меры государственной поддержки как на региональном, так и на федеральном уровнях.

SWOT-анализ показывает, что на рынке имеется значительное количество возможностей и угроз. Однако, благодаря наличию сильных сторон, возникает возможность эффективно справляться с угрозами и использовать имеющиеся возможности в полной мере.

В штате создаваемого предприятия 20 человека. Организационная структура фирмы линейно-функциональная, которая позволяет высшему руководству сосредоточиться на решении стратегических проблем развития предприятия, поскольку происходит функциональное разделение управленческой деятельности предприятия и передача текущего управления руководителям линейных подразделений.

Стратегия концентрированного роста на ООО «Бумагология» предполагает максимальное использование существующих ресурсов

организации для увеличения доли рынка в сегменте целлюлозно-бумажной промышленности.

Стратегия фокусирования позволяет ООО «Бумагология» сосредоточить свои ресурсы и усилия на узком сегменте, где есть возможность достичь высокой эффективности и конкурентных преимуществ.

Наступательная инновационная стратегия. Будет реализована путем повышения качества продукции: потребители смогут приобретать более доступную продукцию по сравнению с зарубежными аналогами, но с сохранением высокого качества, которого нет на рынке России.

При разработке стратегии продвижения определяется целевой рынок, на который будет направлена коммуникация, а также основные цели, которые необходимо достичь. Далее разрабатывается план рекламных мероприятий, учитывающий ключевые показатели рекламной компании, а также принципы поддержки новых продуктов и основного ассортимента.

Основные показатели по проекту представлены в таблице А.2.

Таблица А.2 – Основные экономические показатели проекта

Показатель	Значение
Ставка дисконтирования	7,5%
Период окупаемости	22 мес.
Дисконтированный период окупаемости	25 мес.
Средняя норма рентабельности	19,27%
Чистый приведенный доход	87 645 600 руб.
Индекс прибыльности	1,3
Внутренняя норма рентабельности	58,02%

Разрабатываемый проект предприятия ООО «Бумагология», не смотря на высокие входные барьеры в виде больших денежных вложений, окупается достаточно быстро и имеет существенный потенциал в развитии.

Ректору ПГУ

А.Д. Гулякову

студент ме 4 курса ИЭУ

кафедры «МиЭБ»

осной формы обучения

Красовой Ольга
Евгеньевна

ЗАЯВЛЕНИЕ

Я, Красова Ольга Евгеньевна, студент 4
курса осной формы обучения направления подготовки
Н.03.02. Менеджмент профиль
менеджмент организации, прошу провести проверку с
использованием системы «Антиплагиат» бакалаврской работы на тему
«Организация и разработка проекта по производству
диффракционной решетки»,
выполненной мной самостоятельно, на содержание элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлен с действующим Стандартом университета «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», согласно которому обнаружение плагиата является основанием для недопуска бакалаврской работы к защите и отчисления из университета.

Красов / Красова

Бакалаврская работа представлена на проверку 22.05. 2023 г.

Научный руководитель

Степанов / Степанов С.В.

СПРАВКА

Пензенский государственный университет

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Хромова Ольга Евгеньевна
Самоцитирование
рассчитано для: Хромова Ольга Евгеньевна
Название работы: Хромова ВКР
Тип работы: Выпускная квалификационная работа
Подразделение: МиЭБ

РЕЗУЛЬТАТЫ

СОВПАДЕНИЯ	11.05%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ	80.69%
ЦИТИРОВАНИЯ	8.26%
САМОЦИТИРОВАНИЯ	0%



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 23.05.2023

Структура
документа:
Модули поиска:

Проверенные разделы: титульный лист с.1, основная часть с.2-5, 7-75, 80, содержание с.6, библиография с.76-80, приложение с.80-83
ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс*; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика; Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; Переводные заимствования издательства Wiley; eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ: аналитика; СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация; IEEE; Медицина; Диссертации НББ; Коллекция НБУ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика; Перефразирования по Интернету; Перефразирования по Интернету (EN); Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; Перефразирования по коллекции

Работу проверил: Тактарова Светлана Викторовна

ФИО проверяющего

Дата подписи:

23.05.23

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

Хромовой Ольги Евгеньевны
(Фамилия, имя, отчество)

Исследования рынка фильтровальной бумаги показали, что большая часть этого материала поставляется на территорию РФ из Европы. В текущих условиях это создает трудности при упаковке чая с использованием данной бумаги. Российский рынок фильтровальной бумаги в настоящее время не развит. На сегодняшний день фильтровальная бумага имеет большой охват ее применения: фасовка чая, фасовка травяных сборов, а также в научно-исследовательских целях.

В ходе выполнения бакалаврской работы автор дал теоретическое обоснование исследуемого вопроса, исследовал рынок фильтровальной бумаги; изучил технологический процесс изготовления данной продукции; дал экономическое обоснование выбранным проектным решениям.

Считаю, что данная бакалаврская работа заслуживает оценки «отлично», а ее автор Хромова О.Е. – присвоения квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» по профилю подготовки «Менеджмент организации».

к.э.н., доцент
(ученое звание, степень)
ФГБОУ ВО «ПГУ», кафедра «МиЭБ»
(Место работы)

[Signature]