

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Экономики и управления
Кафедра «Менеджмент и экономическая безопасность»
Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»
Профиль «Менеджмент организации»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

Разработка системы менеджмента предприятия по производству
осветительных приборов

Студент группы 13ЭМ1
(номер группы)

(подпись, дата)

Рачек Екатерина
Андреевна
(фио полностью)

Руководитель к.э.н., доц
(должность)

ФГБОУ ВО «ПГУ»
(наименование организации)

(подпись, дата)

Щетинина Н.Ю.
(фамилия, инициалы)

Нормоконтролер д.э.н., профессор
(должность)

ФГБОУ ВО «ПГУ»
(наименование организации)

(подпись, дата)

Тугускина Г. Н.
(фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой

(подпись, дата)

Тактарова С.В.
(фамилия, инициалы)

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК

(подпись, дата)

Пронина Ю. Ю.
(фамилия, инициалы)

Пенза, 2017

ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

№ № п/ п	Наименование разделов	Объем работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Маркетинговые исследования рынка	20%	3.05-7.05.17	
2	Технико-технологическое обоснование производства продукции	25%	8.05- 15.05.17	
3	Формирование системы эффективного управления предприятием	35%	16.05- 20.05.17	
4	Обоснование экономической целесообразности реализации проекта	15%	21.05- 25.05.17	
5	Подготовка презентации	10%	26.05- 30.05.17	
6	Подготовка доклада	10%	31.05- 4.06.17	

Руководитель _____

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка состоит из 77 листа, 17 рисунков, 23 таблиц, 64 источников, 2 приложения. Графическая часть - слайдов.

Объектом разработки является комплекс мероприятий по организации предприятия, специализирующегося на производстве осветительных приборов в г. Пензе. Цель работы – разработка проекта организации предприятия в Пензенской области, направленного на удовлетворение потребностей населения в осветительных приборах.

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.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Маркетинговые исследования рынка	9
1.1 Исследование рынка световых приборов	9
1.2 Анализ конкурентов	14
1.3 Изучение потребителей	19
2 Техничко-технологическое обоснование производства продукции	20
2.1 Характеристика производимой продукции	20
2.2 Технологический процесс производства продукции	30
2.3 Логистика производственных процессов	33
3 Формирование системы управления предприятием	40
3.1 Построение организационной структуры управления	40
предприятия и управление персоналом	
3.2 Формирование стратегий организации	46
3.3 Управление качеством в организации	51
3.4 Экономическое обоснование проекта	57
Заключение	66
Список использованных источников	68
Приложение А Структура управления	74
Приложение Д Расширенная аннотация	75

ВВЕДЕНИЕ

Свет имеет огромное значение в нашей жизни. Он помогает человеку упростить свою жизнь, особенно в современных условиях, когда рабочее время продлевается чуть ли не на целые сутки.

Освещение является одним из важнейших производственных условий работы. Через зрительный аппарат человек получает порядка 90 % информации. От освещения зависит утомление работающего, производительность труда, его безопасность. Достаточное освещение действует тонизирующе, улучшает протекание основных процессов высшей нервной деятельности, стимулирует обменные и иммунобиологические процессы, оказывает влияние на суточный ритм физиологических функций организма человека. Практика показывает, что только за счет улучшения освещения на рабочих местах достигался прирост производительности труда от 1,5 до 15 %. Зрительный аппарат человека воспринимает широкий диапазон видимых излучений от 380 до 770 нм, т.е. от ультрафиолетовых до инфракрасных излучений [43]. Мы живём и работаем в различного рода помещениях и у каждого из них есть определённые нормы. Поэтому, для того, чтобы комфортно находиться в помещении, существует несколько видов ламп. В офисных помещениях, административных зданиях, помещениях культурно-бытового назначения и сельскохозяйственном производстве применяются различные светильники с лампами накаливания и газоразрядными лампами. Их исполнение зависит от характера окружающей среды, климатических факторов, требований к светораспределению, ограничений слепящего действия и соображений экономики. Поэтому в последнее время все лампы накаливания заменяются светодиодными. Они экономичней, долговечней в использовании. Помещения по окружающей среде могут быть сухими, влажными, особо влажными, пыльными, пожаро и взрывоопасными, с химически агрессивной средой. Часто бывают помещения, в которых сочетаются различные условия. В этом случае светодиодные лампы защищаются от проникновения пыли, влаги, грязи и устойчивы при

механическом повреждении, как например уличные светильники.

В светильниках осуществляется перераспределение светового потока ламп путем использования осветительной арматуры, к которой относятся специальные рассеиватели, отражатели, а также преломляющие оптические системы.

Рассеиватели рассеивают световой поток, создаваемый лампой. Их изготавливают из обычного прозрачного или матового (молочного или опалового) стекла.

Отражатели предназначены для формирования направления светового потока. Они могут дать направленное, рассеянное или направленно-рассеянное отражение. Изготавливаются обычно из металла, либо из пластмасс, покрытых металлом.

Электрические светильники делятся: на открытые, защищенные, влагозащищенные, пыле-, водонепроницаемые, взрывозащищенные [44].

Всегда освещение играло большую роль в нашей жизни, без света вы бы не продолжали рабочий день в офисе за кипой бумаг. Никто теперь даже представить уже не может нашу жизнь без освещения. Светильные лампы есть во всех помещениях от производственных цехов и маленьких офисных комнат, до уличного освещения зданий памятников и дорог, они играют разные роли, но как бы ни использовались — создают комфортные условия для труда и жизни [45].

В ВКР я рассмотрю разработку системы менеджмента предприятия по производству осветительных приборов, необходимых как в повседневной жизни, так и в муниципальных учреждениях и на любом предприятии.

В данный момент в России насчитывается несколько сотен предприятий по производству светового оборудования для различных сфер деятельности. В основном акцент делается на офисное, муниципальное и производственное освещение. Поэтому, организовывая свой бизнес, мне надо учесть все аспекты производства и ассортиментной политики. Не стоит забывать и о требованиях

клиентов, их материальном состоянии об уровне жизни населения. Моя продукция должна быть ориентирована на большинство групп потребителей, чтобы максимально удовлетворить их. Для того, чтобы обеспечить рынок необходимой продукцией, надо расширять производство осветительных приборов в нашей стране.

Начиная свою деятельность на территории нашей страны, это позволит сократить издержки на себестоимость за счёт снижения затрат на транспортировку, сырьё, и поставляемые детали. Планируется сотрудничество с отечественными и китайскими производителями и поставщиками, действующими на территории России, всех необходимых деталей, материалов и прочей оснастки, необходимой при конструкции и производстве световых приборов.

В связи с востребованностью данного продукта в повседневной жизни и небольшого числа областных предприятий, занимающихся производством осветительных приборов, данный сегмент рынка по производству светодиодных светильников имеет высокую привлекательность.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка системы менеджмента предприятия по производству осветительных приборов в городе Пенза, которая направлена на удовлетворение потребностей рынка светового оборудования для освещения общественных помещений и производственных цехов.

Для достижения цели необходимо было решить следующие задачи:

- изучить динамику Российского рынка производства световых приборов и специфику регионального рынка;
- проанализировать и выявить наиболее перспективную технологию производства;
- определить необходимый состав и структуру оборудования, а также потребность в персонале;
- составить комплекс мероприятий по организации предприятия,

специализирующегося на производстве светового оборудования;

- разработать комплекс стратегий для функционирования и развития данного предприятия;
- обосновать экономическую эффективность проектного решения.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили законодательные и нормативные акты Российской Федерации, научные труды российских и зарубежных ученых, освещающие различные аспекты предпринимательских структур, теории управления, в том числе управления инновационными проектами. Основу исследования составил системный подход к изучению процессов и явлений. При разработке конкретных проблем в качестве инструментария использовались такие методы как общенаучные приемы анализа и синтеза, методы сравнения и аналогий, методы обобщения и другие.

Информационно-эмпирическая база исследования включает в себя данные Госкомстата РФ, Программы социально-экономического развития предпринимательских структур России и Пензенской области, нормативно-справочные данные, данные проведенных маркетинговых исследований, опубликованные в периодической литературе.

1 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА

1.1 Исследование рынка осветительных приборов

Рынок световых приборов нацелен на удовлетворение потребностей каждого потребителя, в желании сделать свой уголок уютней и теплей. Также, потребителями рынка световых приборов являются владельцы, больниц, учебных заведений, муниципальных учреждений так как некоторые виды производимой продукции используются для организации трудовой деятельности персонала, учеников, клиентов и т. д. Они помогут создать атмосферу, в которой каждому будет комфортно учиться, работать или отдыхать.

Российский рынок светодиодных светильников в 2015-2016 гг. продемонстрировал темпы ежегодного роста на уровне 80-90% в номинальном исчислении и ок. 70% – в денежном.

Как ожидается, по итогам 2016 г. года объемы рынка выросли на 67% в денежном исчислении по сравнению с 2015 г. – до 2,7 млрд. руб. (ок. 500 тыс. светильников).

Согласно базовому сценарию, в 2017 г. прогнозируется, что объемы продаж светодиодных светильников составят 1 млн. светильников.

Как ожидается, грядущая массовая замена светильников будет производиться под эгидой модернизации светильников с целью повышения их энергоэффективности. Возможно, именно в этом контексте следует рассматривать решение правительства РФ в начале 2010 г. о переходе на светодиодные системы освещения, минуя этап перехода на светильники с компактными люминесцентными лампами.

На протяжении периода 2015-2022 гг. одним из основных драйверов развития светодиодных систем освещения будет оставаться экономия электроэнергии (более низкая стоимость владения по сравнению с традиционными системами освещения). Широкого распространения

энергоэффективных и, в частности, светодиодных систем следует ожидать при продолжении поддержки политики энергоэффективности на государственном уровне.

Еще одним из важнейших драйверов развития российского рынка светодиодных светильников в 2015-2022 гг. является тенденция связанная с необходимостью массовой модернизации российского парка светильников в следующих секторах (перечислены в порядке убывания объемов модернизации):

- промышленность;
- коммунальное хозяйство;
- уличное освещение;
- транспорт;
- административные учреждения;
- жилой сектор. [46]

Наиболее перспективными сегментами сбыта светильников в среднесрочной перспективе (2015-2022 гг.) представляются (в порядке убывания перспективности):

- светильники для учреждений/офисов;
- светильники для торговых центров и магазинов;
- светильники для ЖКХ;
- уличные/магистральные светильники;
- промышленные светильники;
- архитектурные/декоративные светильники;
- бытовые светильники.

Характеристика Российского рынка световых приборов.

Парк светильников в России насчитывает около 0,9 млрд. осветительных приборов. Ниже представлена сегментация парка светильников по наиболее значимым областям применения, (рисунок 1.1).

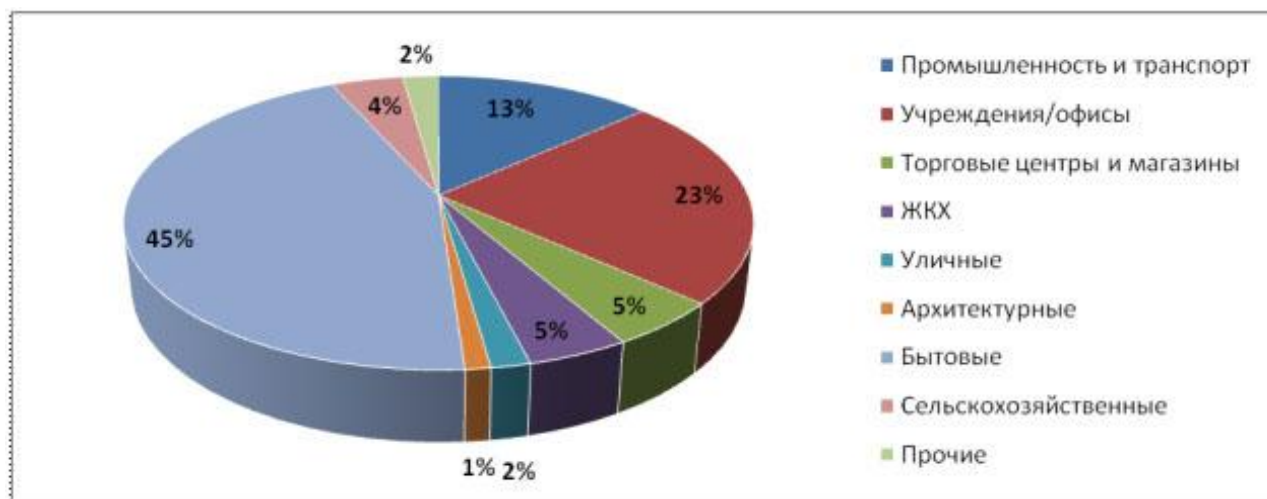


Рисунок 1.1 – Структура российского рынка светильников

Основные типы светильников применяемые в России: ДРЛ – Дуговая Ртутная Люминесцентная; ДНаТ – Дуговая Натриевая Трубочатая; ЛЛ – Линейная Люминесцентная; КЛЛ – Компактная Люминесцентная Лампа; ЛН – Лампа Накаливания.

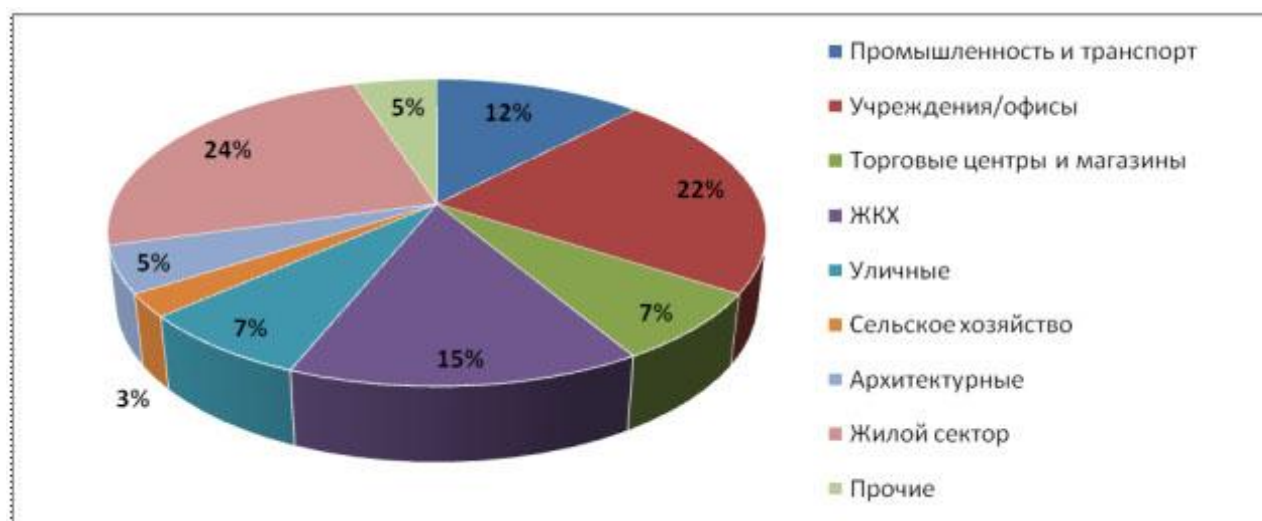


Рисунок 1.2 - Доли продаж светильников в России в номинальном исчислении с разбивкой по основным сегментам потребления.

По состоянию на 2015 г. в продажах светильников доминируют светильники под лампы накаливания и КЛЛ (жилой сектор), светильники под линейные люминесцентные лампы (офисный сектор, промышленность и

сельское хозяйство), а также светильники под лампы ДРЛ и ДНаТ (промышленность, транспорт, наружное освещение). По итогам 2014 г. доля светодиодных светильников в общем объеме продаж светильников составила около 2,4% в номинальном исчислении и около 5,8% – в денежном [46].

На сегодняшний день в нашей стране существует множество производителей осветительных приборов. Их деятельность направлена на различные сферы жизнедеятельности. Некоторые занимаются только наружным освещением, кто-то производит светильники для дома, офиса, больниц, школ и любых помещений. Некоторые, их меньше всего, производят оборудование для сцены. Крупнейшим в нашей стране производителем сценического освещения и светильников для рабочих помещений, является фирма Imlight. Они также поставляют и звуковые системы, изделия из листового металла, но это уже не наша специфика. Одним из крупнейших производителей и поставщиков Российского рынка светового оборудования для повседневного использования является компания «Русский Свет». Эта компания также имеет несколько направлений производства, основным из которых является световые приборы.

На региональном уровне существует два конкурента, это ПАО завод «Элетех» и АО "ПО "Электроприбор". Компания "Элетех" как промышленно-торговое объединение занимается производством и продажей светильников промышленного, уличного и бытового назначения. В настоящее время ПАО "Завод ЭЛЕТЕХ" производит ежемесячно свыше 250 тысяч изделий. Среди них - бытовые настенно-потолочные светильники, бытовые подвесные светильники, уличные консольные светильники, промышленные подвесные светильники, настенно-потолочные пылевлагозащищенные светильники. Выпускаются светильники с рассеивателями более чем 500 различных видов: из молочно-накладного, матированного, декорированного, прозрачного стекла типа "кракле", стекла, получаемого методом центрифужного формования с добавлением алебаstra (аналог "Муранского стекла"), из прессованного стекла

для светильников типа ПСХ и НПП. Освоено производство светильников, известных в России как "хрустальные таблетки" и "шары-горловинты", с рассеивателями, аналогичными знаменитому чешскому стеклу.

Предпринимателю, определяясь с выбором бизнес-концепции, необходимо обозначить то, на какой целевой рынок будет ориентирован продукт деятельности бизнеса. То есть, одной из главных задач компании, претендующей на успех, является правильный выбор целевой аудитории, которая и будет определять всю дальнейшую специфику продвижения продукта или услуги, предоставляемой компанией, а также, ее ценовую политику и качество предоставляемых услуг [47].

Целевой рынок – это группа людей (B2C-рынок) или компаний (B2B-рынок), отобранных по определенным критериям, для которых создаётся продукт или услуга с целью продажи. Если компания планирует осуществлять продажу товаров или услуг непосредственно конечному потребителю, то следующим вашим шагом будет обозначить целевую аудиторию компании по известным критериям отбора таким, как возраст, пол, благосостояние, интересы, профессия, место жительства и другие. Если же ваша цель – организации или индивидуальные предприниматели, то здесь критериями отбора будут, в первую очередь, деятельность и масштаб компаний, а также их собственная целевая аудитория [47].

Целевой рынок осветительных приборов достаточно обширный, так как охватывает практически все сферы жизнедеятельности человека, не зависимо от пола, возраста и социального положения в обществе. Потребителями будут являться как единичные покупатели, так и оптовые предприятия, с целью дальнейшего сбыта в магазины.

Политическая и экономическая ситуация нашей страны такова, что сотрудничать с западными фирмами для поставки сырья для производства будет неэффективно. Высокий уровень расходов на транспортировку, да и политическое напряжение заметно скажется на дальнейшем сотрудничестве.

Россия всегда стремилась поддерживать хорошие отношения с восточными странами, в особенности с Китаем, ведь эта страна очень важна для нас в плане ресурсов и сотрудничества, к последним относится строительство газопровода в КНР, который очень важен для РФ. Кроме этого, из инфраструктурных проектов России и Китая следует отметить три крупнейших. Во-первых, это проекты компании «Русгидро» и её китайских компаний-партнёров PowerChina и Sanxia. Речь идёт о строительстве 35 малых ГЭС в разных регионах РФ до 2020 года. Также планируется строительство 4 противопаводковых ГЭС в районе реки Амур. И в-третьих, большую роль в двухсторонних отношениях стран играет проект по строительству железнодорожного моста через реку Амур в Еврейской автономной области. Дело в том, что это будет первый большой мост между РФ и Китаем, он будет обладать высокой пропускной способностью, что позволит увеличить грузопоток и товарооборот между странами.

Исходя из вышеописанной ситуации, в общем и целом, в нынешней политической ситуации Китай готов сотрудничать с Россией и взаимодействовать по целому ряду проектов, начиная от самолётостроения и заканчивая строительством фабрик по упаковке чая. Поэтому, будет целесообразным закупать все необходимые ресурсы для дальнейшего производства именно из Китая.

1.2 Конкурентный анализ

Производство осветительных приборов достаточно распространённый вид бизнеса. Однако, в нашем городе существует лишь одно предприятие, занимающееся подобным видом производства — это завод ПАО «Элетех». Он является основным конкурентом на региональном рынке.

Конкурентные преимущества ПАО «Элетех» представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Конкурентные преимущества офисных светильников ПАО «Элетех»

Критерий	Показатель	Оценка (от 0 до 10)
Цена	- до 1000р за шт	4
	- от 1000 до 5000 р за шт	10
	- свыше 5000р за шт	4
Долговечность	- до 5 лет	5
	- от 5 до 10 лет	7
	- свыше 10 лет	8
Гарантийное обслуживание	- до 1 года	4
	- больше 1 года	10
Охват рынка	- Город	10
	- Область	9
	- Страна	4
	- За рубеж	0
Рекламные акции	- СМИ (ТВ, интернет)	0
	- Наружная реклама	3
	- СМИ, наружная реклама, газеты, журналы	0
Логистическое расположение	- за городом	0
	- отдалено от центра города	10
	- в центре города	0

Для того, чтобы составить достойную конкуренцию ПАО «Элетех», мне необходимо расширить ассортимент и направление сбыта готовой продукции. Так как Элетех производит только светильники, предназначенные в основном для бытового применения, значит, мне надо дополнить свой ассортимент теми продуктами, которые можно применять в других сферах. В моём случае, это производство освещения для сцены, театров, баров, ресторанов и т. д. Ещё одним направлением является уличное освещение и освещение архитектурных памятников и строений. Взяв во внимание тот факт, что уличное освещение всё чаще используется не только в городах, но и в маленьких районных центрах, сёлах и деревнях, то можно смело задумываться о внедрении в производство данного типа световых приборов, чтобы не только разнообразить ассортимент, но и удовлетворить большее число потребителей в совершенно разных сферах деятельности.

Конкуренция на уровне страны очень велика порядка нескольких сотен. Самым крупным и известными являются фирмы «ImLight», «Ledel», «СОЮЗ». ИМЛАЙТ - группа компаний, объединенных единой торговой маркой IMLIGHT, работает на рынке профессионального оборудования для шоу-индустрии с 1989 года.

Конкурентные преимущества IMLIGHT представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Конкурентные преимущества офисных светильников компании IMLIGHT

Критерий	Показатель	Оценка (от 0 до 10)
Цена	- до 1000р за шт	4
	- от 1000 до 5000 р за шт	10
	- свыше 5000р за шт	9
Долговечность	- до 5 лет	4
	- от 5 до 10 лет	4
	- свыше 10 лет	9
Гарантийное обслуживание	- до 1 года	2
	- больше 1 года	10
Охват рынка	- Город	10
	- Область	10
	- Страна	10
	- За рубеж	8
Рекламные акции	- СМИ (ТВ, интернет)	8
	- Наружная реклама	7
	- СМИ, наружная реклама, газеты, журналы	10
Логистическое расположение	- за городом	0
	- отдалено от центра города	10
	- в центре города	0

Таким образом, компания Imlight самый сильный конкурент на международном уровне и на уровне страны. Чтобы достичь её уровня необходимы годы безупречной репутации и высококачественной работы. Надеюсь, что со временем мне удастся развить бизнес до впечатляющих масштабов.

Компания LEDEL® основана в 2007 году, и, на сегодняшний день, является одним из ведущих разработчиков и производителей светодиодных

светильников в России и странах Восточной Европы на базе светодиодов OSRAM и CREE начался серийный выпуск уличных, промышленных, бытовых и офисных LED-светильников.

Конкурентные преимущества LEDEL представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Конкурентные преимущества офисных светильников компании LEDEL

Критерий	Показатель	Оценка (от 0 до 10)
Цена	- до 1000р за шт	3
	- от 1000 до 5000 р за шт	7
	- свыше 5000р за шт	5
Долговечность	- до 5 лет	4
	- от 5 до 10 лет	4
	- свыше 10 лет	9
Гарантийное обслуживание	- до 1 года	2
	- больше 1 года	10
Охват рынка	- Город	10
	- Область	10
	- Страна	10
	- За рубеж	2
Рекламные акции	- СМИ (ТВ, интернет)	8
	- Наружная реклама	5
	- СМИ, наружная реклама, газеты, журналы	10
Логистическое расположение	- за городом	0
	- отдалено от центра города	10
	- в центре города	0

Компания Ledel является одной из передовых на Российском рынке осветительных приборов. Они учитывают множество факторов, имеющих большое значение для потребителей при выборе продукции.

Сравнительный анализ конкурентов следует проводить с целью выявления их преимуществ и недостатков, чтобы в будущем на их основании сделать выводы по собственному предприятию.

Сравнительный анализ конкурентов представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Сравнительный анализ конкурентов на примере офисных светильников

Критерий	Показатель	Мастер света	Конкуренты		
			«Элетех»	Imlight	Ledel
Цена	- до 1000р за шт	9	4	4	3
	- от 1000 до 5000 р за шт	10	10	10	7
	- свыше 5000р за шт	0	4	9	5
Долговечность	- до 5 лет	2	5	4	4
	- от 5 до 10 лет	7	7	4	4
	- свыше 10 лет	10	8	9	9
Гарантийное обслуживание	- до 1 года	2	4	2	2
	- больше 1 года	10	10	10	10
Охват рынка	- Город	10	10	10	10
	- Область	9	9	10	10
	- Страна	5	4	10	10
	- За рубеж	0	0	8	2
Рекламные акции	- СМИ (ТВ, интернет)	10	0	8	8
	- Наружная реклама	10	3	7	5
	- СМИ, наружная реклама, газеты, журналы	10	0	10	10
Логистическое расположение	- за городом	0	0	0	0
	- отдалено от центра города	10	10	10	10
	- в центре города	0	0	0	0

Из всего вышесказанного видно, что ассортимент офисных светильников отечественных производителей достаточно одинаковый, но по сравнению с региональными конкурентами, у нас меньше ассортимента, но ценовая политика более гибкая, что позволяет предприятию сбывать большие партии товара, тем самым покрывая большую часть расходов. Поэтому, для того, чтобы выйти за пределы области и расширить географию сбыта, с самого начала нужно производить такую номенклатуру, чтобы она соответствовала всем крупным конкурентам и имела большие возможности соревноваться в качестве и разнообразии за счёт поиска новых инновационных решений технологий производства.

1.3 Анализ потребителей

Исследование рынка потребителей является одним из важнейших этапов в формировании продукции и цен на неё. Потребительский спрос формируется по мере изучения покупателями потребительских свойств товаров, их качества, упаковки и т.п., а также под воздействием мер, предпринимаемых производителями и посредниками для продвижения этих товаров.

Также важным аспектом является потребительское поведение. Потребительское поведение представляет собой процесс формирования потребительского спроса на различные товары и услуги, учитывая доходы и предпочтения. Понятия потребительского поведения и покупательского поведения являются синонимами. Прямое влияние на спрос оказывает уровень дохода покупателя, а вот цены непосредственно воздействуют на количество приобретенных товаров. При ценообразовании производители обязательно обращают внимание на эту особенность потребительского поведения [48].

Анализ рынка потребителей помогает определить ёмкость и спрос, это влияет на выбор стратегии позиционирования. Цена и ценообразование помогают определиться с таким показателем как цена-качество. Так как моё производство нацелено на рынок B2B, то оно имеет ряд отличий от рынка B2C, во-первых, он более рациональный, так как является самым оккупируемым типом среди стратегий. Во-вторых, «он» состоит из многих «я», а принимаемое решение о покупке на рынке b-2-b базируется на сочетании нескольких групп интересов:

- интересы организации, связанные с получением прибыли
- интересы лиц, участвующих в заключении договоров.

Учитывая вышесказанное, стоит отметить, что успех проведенной аналитической работы по прояснению портрета потребителя будет во многом зависеть от того, насколько точно будет определена целевая группа и какие интересы следует учитывать в планируемом позиционировании.

2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

2.1 Характеристика продукции и производственного оборудования

Основными светотехническими характеристиками световых приборов являются - кривые силы света, соотношение потоков, излучаемых в нижнюю и верхнюю полусферы, и коэффициент полезного действия. От того, как распределяется в пространстве световой поток прибора, зависит его назначение в освещении. Оценивают светораспределение с помощью, так называемой кривой силы света.

Кривая силы света (КСС) - это графическое изображение распределения света в пространстве [49].

Номенклатура и характеристика производимой продукции представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Номенклатура и характеристика продукции

Номенклатура	Характеристика
1. Офисные светодиодные светильники	Предназначен для установки в помещениях торгово-офисного и административного назначения. Корпус светильника выполнен из алюминия, что позволило сохранить КПД светодиодов, тем самым увеличив срок службы светильника. Срок эксплуатации - не менее 20 лет с сохранением всех параметров. Излучение данных светодиодов соответствует естественному освещению, и достигает индекса цветопередачи CRI = 85. LED-драйвер гарантирует защиту светильника от перегрева и скачков напряжения.
2. Производственные светодиодные светильники	Светодиодный светильник предназначен для освещения производственных помещений. Цельнометаллический алюминиевый профиль изготовлен методом экструзии. Корпус светильника имеет специальные участки для усиления естественной конвекции, что позволяет снизить массу и обеспечить оптимальный температурный режим работы светодиодов и электронных компонентов. Светильник разрабатывался с учетом всех требований по защите от грязи, пыли, влаги. Драйвер собственной разработки размещается в герметичной части корпуса и имеет 3-х ступенчатую систему защиты от скачков напряжения (до 2 кВ) и перегрева. Обладает максимальной надёжностью и эффективностью — КПД=90%. Стекло выполнено из ударопрочного поликарбоната.

В ассортименте производимой продукции будут:

1) Светильники для производственных помещений.



Рисунок 2.1 - Светильники для производственных помещений

Основные преимущества:

- Сверхнизкое электропотребление (от 2 Вт)
- Рекордные сроки службы (100 000 ч ~ 25 лет)
- Высокая эффективность светильников
- Мягкий красивый свет, создающий комфортную и безопасную обстановку
- Стойкость к механическим воздействиям, в т.ч. актам вандализма, а также к сложным условиям эксплуатации (уровень защиты корпуса до IP 66)
- Удобство в использовании (различные варианты крепления, легкость монтажа, отсутствие необходимости в сервисном обслуживании, замене ламп и т.п.)
- Экологическая безопасность (не содержат ядовитых веществ и не требуют специальной утилизации)
- Строгое соответствие всем действующим нормативам

Все это делает ЖКХ светильники самым экономичным, надежным, долговечным решением для освещения любого объекта.

2. Офисные светодиодные светильники.



Рисунок 2.2 - Офисные светодиодные светильники

Основные преимущества офисных потолочных светодиодных светильников:

- Сверхнизкое электропотребление (от 15 Вт)
- Рекордные сроки службы (100 000 ч ~ 25 лет)
- Высокая эффективность светильников
- Мягкий здоровый свет, создающий комфортные условия для работы и учебы (без вредного стробоскопического мерцания и слепящего эффекта)
- Стойкость к механическим воздействиям благодаря прочному акриловому стеклу
- Удобство в эксплуатации (накладной и встраиваемый варианты крепления, легкость монтажа, отсутствие необходимости в сервисном обслуживании, замене ламп и т.п.)
- Экологическая безопасность (не содержат ядовитых веществ и не требуют специальной утилизации)
- Строгое соответствие всем действующим нормативам

Все это делает офисные светильники самым экономичным, надежным, долговечным решением для освещения любого объекта.

Производство будет происходить в 2 смены. За одну смену производится около 2 000 изделий. Соответственно за день две смены будут производить порядка 4 000 — 5 000 изделий.

При производстве данного ассортимента необходимо приобрести следующее оборудование:

1. Столы для сборки ламп. Исходя из того, что за смену будет производиться около 2 000 изделий, а некоторые детали собираются вручную, то следует приобрести столы для сборки. Их цена составит 4 000 руб/шт. В количестве 5 шт.

2. Координатно-пробивной пресс. Он обладает производительностью –10 деталей в час, что очень удобно при небольшом производстве с использованием ручного труда [50].

Цена — 2 100 000 руб/шт. В количестве — 1 шт.



Рисунок 2.3 - Координатно-пробивной пресс

3. Листогибочный станок. Листогибочный ручной станок Stalex 2500/2.0 оснащен удобной системой прижима, не требующей большого усилия от оператора. Данная модель интенсивно используется на металлообрабатывающих производствах для гибки листового металла толщиной до 2 мм при изготовлении различных элементов кровли и профилей.

Усиленная конструкция и качественное исполнение данного листогиба обеспечивают долгий срок его службы.[51]

Цена — 400 000 руб/шт. В количестве — 1 шт.



Рисунок 2.4 - Листогибочный ручной станок Stalex 2500/2.0

4. Аппарат для точечной сварки. работает от сети, напряжением 220 В и предназначен для выполнения неразъемного соединения на стальных листах. Размер выполняемой точки составляет 3х4 мм. На корпусе аппарата расположены вентиляционные отверстия, которые способствуют быстрому забору воздуха, необходимого для охлаждения. [52]

Цена — 30 000 руб/шт. В количестве — 1 шт.



Рисунок 2.5 - Аппарат для точечной сварки

5. Электронный распылитель краски. Инструмент рассчитан на работу с помощью воздуха и применение жидкого материала. По своей конструкции изделие представляет эмалированную емкость, в которую под давлением поступает поток сжатого воздуха, и в результате образуется струя, которую направляют на окрашиваемый предмет. [53]

Цена — 4 000 руб/шт. В количестве — 1 шт.



Рисунок 2.6 - Электронный распылитель краски

6. Пневматический пистолет для скрепления деталей на корпусе. В качестве расходки используются шпильки. Работа на сжатом воздухе предусматривает увеличенный рабочий ресурс инструмента и возможность длительной работы без остановки. Вес инструмента составляет всего 1 кг, что делает работу менее утомительной. [54]

Цена — 1 500 руб/шт. В количестве — 5 шт.



Рисунок 2.7 - Пневматический пистолет для скрепления деталей на корпусе

7. Камера порошковой окраски. Данная камера позволяет окрашивать изделия любых размеров, также как и двухпостовая камера напыления и однопостовая, универсальная камера имеет пульт управления камерой и блок фильтров. Загрузка изделий для окраски осуществляется при помощи верхней транспортной системы. Деталь необходимо подвесить на каретку с поворотным механизмом, она позволяет вращать окрашиваемое изделие вокруг вертикальной оси на 360 градусов. Для завершения технологического процесса, после напыления порошковой краски изделие нужно поместить в печьку для порошковой покраски [55].

Цена — 215 000руб/шт. В количестве — 1 шт.



Рисунок 2.8 - Камера порошковой окраски

8. Камеры оплавления полимерных материалов КОМП-2000. Камеры предназначены для конвекционной сушки и полимеризации при температуре 50-210°C эпоксидных, полиэфирных, эпокси-полиэфирных и других порошковых красок, нанесенных на окрашиваемые изделия. Камера состоит из теплоизолирующих панелей, одного или двух (для проходного варианта) дверных блоков с двойными распашными дверями, разного количества нагревательных блоков с системами рециркуляции воздуха пульта управления и электрошкафов. Теплоизолирующая панель состоит из наружной и внутренней несущих профилированных панелей из оцинкованной и окрашенной стали и

теплоизолятора из базальтовых плит толщиной 50 мм. Внутри камеры размещаются нагревательные блоки, системы воздухораспределения и подвесная система. Герметизация дверей осуществляется при помощи силиконовых теплостойких уплотнителей, закрепленных по периметру дверей. Размеры камеры, количество дверей, размещение пульта управления и электрошкафов выбирается заказчиком на этапе техзадания. Для управления технологическим процессом оплавления и полимеризации порошковых покрытий, нанесенных на изделия, в состав камеры входят пульт управления и электрошкафы [56].

Цена —810 000 руб/шт. В количестве — 1 шт.



Рисунок 2.9 - Камеры оплавления полимерных материалов КОМП-2000

9. Диагностический стенд для проверки электрооборудования. СКИФ-1-02. Стенд позволяет выполнить:

- проверку технических характеристик генераторов постоянного/переменного (с выпрямителем) тока с номинальным напряжением 12, 24В и мощностью до 4кВт в режиме холостого хода и под нагрузкой до 2,2 кВт;
- проверку параметров и регулировку реле-регуляторов к генераторам;
- проверку параметров стартеров с номинальным напряжением 12, 24В мощностью до 9кВт в режиме холостого хода;

- проверку на работоспособность коммутационных реле и реле регуляторов;
- проверку параметров электродвигателей вспомогательных механизмов автомобиля;
- проверку исправности полупроводниковых приборов;
- проверку сопротивлений;
- зарядку кислотных АКБ напряжением 12В, емкостью до 210 Ач;
- тестирование АКБ под нагрузкой;

Тип конструкции – настольный.

Цена —65 000 руб/шт. В количестве — 5 шт.



Рисунок 2.10 - Диагностический стенд для проверки электрооборудования

Согласно ГОСТ 23216-78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, 3), хранить и упаковывать продукцию следует таким образом:

1. Упаковка по функциональному назначению в части защиты от внешних воздействующих факторов подразделяется на внутреннюю упаковку, транспортную тару и средства амортизации и крепления изделий в таре и других средствах упаковки.

2. Внутренняя упаковка предназначена для сохранения примененных средств консервации, ограничения или предотвращения воздействия ряда климатических факторов; отдельные элементы этой упаковки могут быть

предназначены для защиты других ее элементов или изделия от механических повреждений.

3. Транспортная тара предназначена для защиты изделия и внутренней упаковки от воздействия механических и климатических факторов и для обеспечения удобства погрузочно-разгрузочных работ, транспортирования, складирования, а также крепления к транспортным средствам.

Функции транспортной тары могут выполнять грузовые контейнеры, при этом применение последних для складирования (в том числе сроки складирования) должно быть согласовано между пользователем и владельцем контейнера. Средства амортизации предназначены для защиты изделий от ударных и вибрационных перегрузок.

4. Средства крепления предназначены для исключения повреждений изделий и упаковки вследствие недопустимых перемещений изделий внутри упаковки, не обусловленных средствами амортизации.

В качестве упаковки будут использоваться гибкие упаковки для деликатных, высокочувствительных к механическим воздействиям предметов, включая осуществление упаковки осветительных приборов, промышленных прожекторов или упаковки промышленных светильников. Также для внутренней защиты будет применяться упаковка из пенопласта, обеспечивающая безопасность мелких деталей внутри прибора и обеспечивать амортизацию при перевозке.

В качестве внешней упаковки будут использоваться коробки из гофрокартона. Они обеспечат максимальную безопасность от механических повреждений извне.

Современе планируется расширение деятельности предприятия, путём выпуска дополнительных комплектующих материалов для собственного использования и на продажу другим предприятиям, а пока, на начальном этапе происходит закупка данных комплектующих у иностранных и отечественных поставщиков. Планируется расширение ассортимента для звукового

оборудования и совмещения света и звука в одном устройстве. Это поможет создать новый, ещё неизвестный на рынке продукт для привлечения большего числа потребителей. Для этого мне будет необходимо набрать группу маркетологов для исследования потребностей и пожеланий потребителей инженеров, для разработки новой конструкции.

2.2 Технология производства продукции

Ежегодно серьезные финансовые средства инвестируются в развитие собственной производственной базы. Приобретается новейшее оборудование, расширяются производственные мощности, улучшается культура труда. Это позволяет повышать качество выпускаемой продукции, оперативно налаживать выпуск новых моделей оборудования и увеличивать объёмы производства.

Производство светового оборудования располагается на базе нескольких комплексов:

1. Комплекс по производству изделий из листового металла. Данный отдел производит выпуск корпусов для всех световых приборов. Он представляет собой помещение, в котором находятся высокотехнологичное оборудование:

- 1) Координатно-пробивной пресс с ЧПУ.
- 2) Листогибочный пресс с ЧПУ «НFT-50» позволяет выполнять самые сложные гибы заготовок длиной до 2000 мм с максимальным усилием 50 тонн.

Имеются также:

- токарные, фрезерные, зубодолбежные станки;
- механические прессы с усилием 16 и 25 тонн;

Производится:

- контактная, полуавтоматическая и конденсаторная сварка;
- установка резьбовых заклёпок;
- полимерное покрытие изделия.

Комплекс металлообработки имеет ряд преимуществ: высокое качество выполняемых работ, высокая скорость обработки заказа, точность геометрических размеров изделий, качественная порошковая покраска.

2. Обработка давлением. Под процессом обработки металлов давлением понимают схему воздействия внешних сил на заготовку заданной формы для требуемого ее формоизменения. К обработке давлением относится:

- листовая штамповка - технологический процесс получения детали из листового материала путем формообразования исходной заготовки давлением в штампах.

Холодная листовая штамповка позволяет обеспечить требования, предъявляемые к светотехническим изделиям, и прежде всего к отражателям, по точности изготовления и чистоте поверхности, а также дает возможность получения облегченных конструкций при заданной их прочности и жесткости, что особо важно при производстве промышленных световых приборов и прожекторов.

3. Нанесение полимерного покрытия. Метод на осаждении на отражающую поверхность детали молекулярного потока, образующегося при быстром нагреве в вакууме осаждаемого металла до температуры его испарения. Для получения зеркального отражения на поверхность металлической детали наносится специальная подложка методами окрашивания или лакирования.

4. Производство сборочных работ - подготовка производства сборочных работ, как правило, сопряжена с рядом трудностей. Прежде всего это отработка конструкций на технологичность с точки зрения сборки; унификация; обеспечение точности размеров и качества деталей и комплектующих узлов и изделий; оптимальное проектирование технологического процесса сборки во избежание необоснованного увеличения себестоимости и уменьшения надежности изделий.

5. Операции контроля качества световых приборов. Контрольные операции являются важной составной частью любого технологического

процесса, а иногда и операции. Использование электрических и электронных контрольно-измерительных приборов взамен традиционно используемых в производстве дает возможность добиваться высокой чувствительности, точности и производительности средств контроля, позволяет полностью автоматизировать контрольные операции. Для этих целей применяются различные системы датчиков. Наибольшее распространение получили электроконтактные, пневмоэлектроконтактные, индуктивные и фотоэлектрические датчики.

6. Производство упаковочных работ - имеет несколько функциональных назначений:

- обеспечение сохранности изделия от механических повреждений и от разрушающего воздействия окружающей среды при транспортировании;
- обеспечение сохранности изделия при длительном хранении;
- обеспечение заданного товарного вида и удовлетворение эстетическим требованиям, особенно для светильников и электроустановочных устройств бытового назначения.

Требования к упаковке приводятся в технических условиях на изделия; общие технические требования к упаковке регламентируются соответствующими ГОСТами на изделия.

Исходя из технического процесса, можно составить план расположения оборудования в предприятии.

Для размещения запланированного оборудования понадобится помещение общей площадью 300 кв. м.

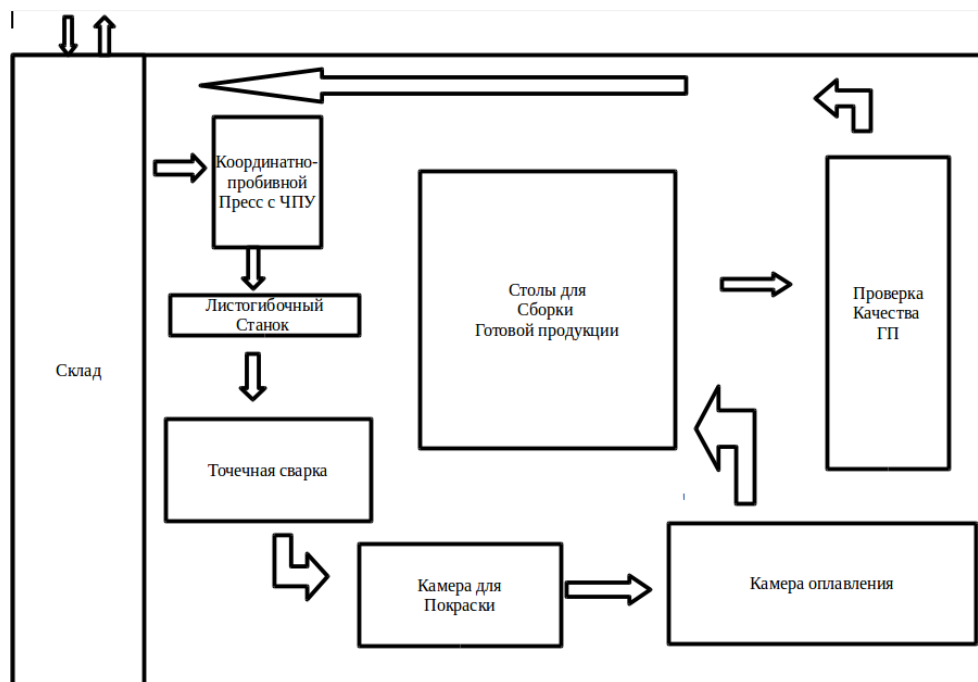


Рисунок 2.11 — План производственного помещения ООО «Мастер света»

Производственное помещение состоит из двух частей: складское помещение и производственное. На склад поступают все необходимые комплектующий и сырьё. Затем, они поступают в производственную часть, где происходит преобразование в готовую продукцию, которая, пройдя соответствующую проверку упаковывается и поступает на склад, от куда развозится по конечным потребителям или оптовым базам.

Особенностью расстановки оборудования является поточная передача сырья, заготовок и конечной продукции от одного работника к другому. Пути перемещения полуфабриката не пересекаются, что позволяет персоналу не отвлекаться от работы, сохраняя внимание и сосредоточенность на рабочем месте.

2.3 Логистика производственных и распределительных процессов

Логистика играет важную роль в распределении материальных, сырьевых и кадровых ресурсах предприятия.

Логистика — организация рационального управления и распределения информационными, материальными и человеческими потоками, товарами и

услугами от поставщика к потребителю.

Материально-техническое снабжение организуется, чтобы обеспечить предприятие необходимыми ему материалами в соответствии с выявленной потребностью. Задача снабжения заключается в определении потребности предприятия в материалах и технических ресурсах, изыскании возможностей покрытия этой потребности за счет внутренних ресурсов и организованных закупок, организации хранения материалов и выдачи их в цехи, а также в проведении контроля над правильным использованием материально-технических ресурсов и содействии в их экономии.

Рассчитав потребность предприятия в материалах, органы материально-технического снабжения определяют источники ее покрытия. Помимо закупок, одним из важных источников получения материалов является мобилизация внутренних ресурсов предприятия. К внутренним ресурсам относятся отходы, которые возникли в предшествующем периоде и могут быть использованы для производства, а также созданные ранее сверхнормативные запасы материалов.

Органы материально-технического снабжения предприятия оперативно контролируют соблюдение договоров на поставку материалов и принимают меры к полному их выполнению. Они организуют доставку материалов, топлива, оборудования и полуфабрикатов на предприятие, стремясь к всемерному сокращению издержек по снабжению и транспортированию материально-технических ресурсов. Одним из важных средств сокращения издержек материально-технического снабжения является выбор более дешевых видов транспорта, а также применение рациональных форм снабжения. [57]

Целями материально-технического обеспечения производства предприятия ООО «Мастер света» являются:

- своевременное обеспечение предприятия необходимым сырьём, в нужном количестве и качестве;
- улучшение использования ресурсов: повышение производительности

труда, фондоотдачи, сокращение длительности производственных циклов изготовления продукции, обеспечение ритмичности процессов, сокращение оборачиваемости оборотных средств, полное использование вторичных ресурсов, повышение эффективности инвестиций и др. показателей;

- анализ организационно-технического уровня производства и качества выпускаемой продукции у конкурентов поставщика и подготовка предложений по повышению конкурентоспособности выпускаемых конкурентами ресурсов либо смене поставщика конкретного вида ресурса.

Для достижения вышеуказанных целей предприятию необходимо выполнить следующее:

- контроль поставки сырья и материалов;
- контроль расходов сырья и материалов;
- планирование материально-технического обеспечения ресурсами;
- учет и контроль использования ресурсов;
- планирование и отслеживание сроков поставки;
- анализ эффективности использования ресурсов.

Одним из важнейших составляющих материально-технической базы являются поставщики и связь с ними. Для любого предприятия в отношениях сотрудничества важна гарантия качества и надёжности поставщика. Поэтому надо очень серьёзно и щепетильно относиться к их выбору. Если у поставщика хорошее и качественное сырьё, но относительно высокой цены, то лучше сотрудничать с ним, потому что на безопасность своего бизнеса не жалко денег.

Для выбора поставщиков я использую балловый метод. В его основе лежит оценка каждого поставщика по бальной шкале. Затем, менеджер определяет весомость каждого фактора. Критерии выбора поставщика помогают определиться с кем из них лучше сотрудничать, у кого выгодные условия, цена, качество. Оценка производится по пятибалльной шкале.

Таблица 2.2 - Выбор поставщика балльным методом

Наименование фактора	Весомость фактора	Поставщики		
		«Оптоган»	«Мир светодиодов»	«Gauss»
1. Цена	0,2	5	4	3
2. Качество	0,2	5	2	5
3. Опыт работы компании на рынке	0,25	5	5	5
4. Качество обслуживания	0,1	4	3	5
5. Надежность поставок, в том числе соблюдение графика поставок	0,2	5	4	3
6. Географическое расположение	0,1	5	5	4
7. Гибкость поставки	0,25	5	4	4
8. Имидж поставщика	0,1	4	2	5
Рейтинг	1	6,8	5,25	5,85

Рейтинг поставщика «Оптоган»: $(5 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,25) + (4 \cdot 0,1) + (5 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,1) + (5 \cdot 0,25) + (4 \cdot 0,1) = 6,8$

Рейтинг поставщика «Мир светодиодов»: $(4 \cdot 0,2) + (2 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,25) + (3 \cdot 0,1) + (4 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,1) + (4 \cdot 0,25) + (2 \cdot 0,1) = 5,25$

Рейтинг поставщика «Gauss»: $(3 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,2) + (5 \cdot 0,25) + (5 \cdot 0,1) + (3 \cdot 0,2) + (4 \cdot 0,1) + (4 \cdot 0,25) + (5 \cdot 0,1) = 5,85$

Таким образом, наилучшим выбором поставщика светодиодной ленты будет являться компания «Оптоган», так как их продукция обладает высоким качеством, приемлемой ценой, эта компания достаточно известна, а значит и качество поставок, и надёжность данного поставщика проверенны долгим временем работы и сотрудничества с крупными производителям осветительных приборов.

В качестве поставщиков лучше наладить сотрудничество с российскими, и китайскими производителями деталей и светодиодов. У них хорошее качество и сравнительно невысокая цена.

Поставщик светодиодов - группа компаний «Оптоган»: ООО «ЛЕД-

Энергосервис” . Производство и склад.

Почтовый адрес обособленного подразделения: 198205, Россия, г. Санкт-Петербург, Таллинское шоссе, д. 206.

Тел. +7 (812) 326-32-85

Факс +7 (812) 326-32-85 доб. 2620

Группа компаний «Оптоган» одна из немногих в мире и единственная в России, обладающая технологиями и полным циклом производства светодиодов и светодиодной техники. География реализованных проектов охватывает все субъекты РФ, страны Западной, Восточной Европы и СНГ. В 2011 году в российских торговых сетях компания представила первые светодиодные лампы для бытового освещения, модельный ряд которых постоянно обновляется. Технологии и производственные процессы компании защищены многочисленными российскими и международными патентами. Уровень технологий компании позволяет производить светодиоды с эффективностью более 160 люмен/ватт. Производственные мощности компании «Оптоган» расположены в Санкт-Петербурге [58].

Поставщиком светорассеивающего акрилового стекла с рефлёной поверхностью является российский поставщик ООО «СафПласт». Адрес: Россия, Республика Татарстан, КазаньРТ, Высокогорский район, 2 км южнее д. Макаровка 420099. Телефон: +7843233-05-33, +7843233-02-80 факс. E-mail: info@safplast.ru. "СафПласт" производит комплекс прозрачных и светорассеивающих полимерных листов, которые используются в качестве рассеивателей для различных светильников.

Должным уровнем организованная транспортно-складская логистика – это великолепный инструмент, обеспечивающий стабильное процветание фирмы, выход на новые рынки и неуклонное увеличение числа клиентов. Это обязательный элемент современного стратегического менеджмента, эффективность которого подтверждается опытом успешных международных

предприятий. Эффективная транспортная и складская логистика приводят к росту прибыли даже при плохих экономических условиях – и одно это уже вызывает к ней неподдельное уважение [59].

Менеджеры, отвечающие за транспортную логистику, рассчитывают наилучший маршрут движения используемого предприятием транспорта, выбирают такой его вид, который оптимально подойдет для заданного расстояния и конкретного груза, определяют его загрузку. Все это особенно важно для отечественных условий: наши пробки в крупных мегаполисах и огромные расстояния давно уже не вызывают удивления [59].

Складская логистика, в свою очередь, занимается вопросами рационального размещения складов на территории определенного региона или страны. Она особенно важна для предприятий с развитой филиальной сетью, работающих с помощью собственных либо арендованных складских помещений. Помимо этого, складская логистика отвечает за решение всех вопросов, связанных с организацией складских операций: отпуском и приемкой товаров, разгрузкой-погрузкой, распределением зон хранения и т.д [59].

Торговля готовой продукцией может осуществляться не только через дилеров, но и через интернет-каталоги по телефону. При наличии хорошо смоделированного сайта можно выкладывать всю необходимую информацию о продукции, например, паспорт товара, его характеристики, цену, наличие на складе, даже узнать немного о его производстве и поставщиках дополнительных деталей, контактную информацию, информацию о партнёрах и т. д.

Каждая деталь и комплектующее необходимо бережно, с минимальными потерями и затратами переместить из точки А в точку Б. Для этого существует несколько видов транспортировки:

1) автомобильная транспортировка — самый распространённый и востребованный вид транспортировки. Помогает совершить перемещение груза в наиболее отдалённые места. Правильная логистика в автомобильных

транспортировках дает возможность сократить время поставки товаров по сравнению с железнодорожными транспортировками или транспортировками по воде.

2) железнодорожная транспортировка — этот вид, в основном, используется при перевозке крупногабаритных товаров. Те, для кого сроки не имеют большого значения, данный вид транспортировки однозначно подойдет.

3) авиационный транспорт — оптимальный вариант для перевозки ценного груза, например, антиквариат, химические вещества и так далее. Однако, этот вид является и самым дорогостоящим.

4) водный транспорт — перемещает грузы в контейнерах и крупногабаритные грузы. Однако транспортировка этим способом является очень сложным процессом и требует дополнительных организационных мероприятий и огромных трудозатрат со стороны компании-перевозчика. Обычно водные грузоперевозки выполняются в том случае, когда невозможно транспортировать данный груз другими способами.

Наиболее перспективным вариантом транспортировки сырья и комплектующих для моей компании является автомобильный транспорт. Он очень удобен в перемещении по стране, тем более, что основные склады поставщиков находятся на небольшом расстоянии друг от друга, в пределах Центрального округа и Поволжья.

3 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

3.1 Построение организационной структуры управления предприятием и управление персоналом

Управление, само по себе, подразумевает организацию процесса труда и производства с максимальной эффективностью и минимальными затратами. Организационный процесс состоит из следующих этапов: 1) деление организации на подразделения соответственно стратегиям; 2) взаимоотношения полномочий. В крупных компаниях один единственный директор не может держать всю информацию под контролем, в этом ему помогают заместители. Главный директор делегирует часть своих полномочий на заместителей подконтрольных отделов, тем самым обеспечивая контролируемые подразделения качественным руководством.

Аппарат системы управления состоит из линейного и функционального персонала. К линейному относится директор, он управляет всеми подразделениями. Функциональный аппарат, в состав которого входят все остальные работники, путем сбора, обработки информации и подготовки решений помогает линейному персоналу осуществлять руководство. Весь аппарат управления подразделяется на отдельные и в то же время взаимосвязанные части - органы управления, которые выполняют определенный комплекс операций и процедур по управлению производством.

Штат сотрудников на начальном этапе будет состоять из 36 человека. Некоторые виды работ будут осуществляться за счёт сотрудничества с другими компаниями. Это относится к охранной компании. По предварительным расчётам, содержание пары охранников будет обходиться менее выгодно, чем сотрудничество с ЧОПом (частное охранное предприятие), в котором и качество работы персонала выше, соответственно, уровень доверия также важен.

Планируя структуру производства необходимо определиться с численностью персонала.

Состав персонала предприятия, его количество представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 — Состав персонала предприятия

Должность	Количество, чел.
1	2
Директор	1
Начальник коммерческого отдела	1
Менеджер по снабжению	1
Гл бухгалтер	1
Офис-менеджер	1
Электрик	2
Программист	1
Менеджер по сбыту	1
Уборщица	2
Начальник производства	1
Сборщик	2
Формовщик	2
Наладчик	2
Сварщик	2
Контролёр	2
Маляр	2
Начальник склада	1
Грузчик	2
Водитель	2
Маркетолог	1
Зав складом	1
Мастер	2
Гл инженер	1
Конструктор	1
Технолог	1

(Организационная структура представлена в приложении А)

Человеческий ресурс — понятие очень нестабильное, и для того, чтобы кадры работали максимально эффективно, директору необходимо проводить мероприятия по мотивации сотрудников к труду.

Система мотивации персонала представляет собой процесс стимулирования, побуждения и мотивации персонал к улучшению показателей трудоспособности, путём использования внутриличностных и внешних факторов, направленных на достижение личной и общей цели.

Мотивация бывает двух видов: материальная и нематериальная. Рассмотрим их подробнее.

1. Материальная мотивация — поощрение сотрудников путём выплаты премий, льготное обеспечение, выделение путёвок на курорты, выдача купонов в спорт залы и салоны и т. д.

2. Нематериальная — поощрение путём вручения грамот, публичная похвала, карьерная лестница и будущие перспективы, повышение квалификации, поздравления со значимыми датами, поддержание корпоративного духа, дополнительные выходные дни и т. д.

Подбор персонала на соответствующие должности необходимо проводить тщательно тестируя, проверяя потенциальных сотрудников. Аттестация может проходить в виде анкеты — письменной проверки, или в виде практического тестирования уже на производстве. На начальном этапе отбор происходит по определённым критериям. К ним относятся:

- физические данные, т.е здоровье, возраст, внешность, манеры и т. д.;
- образование и опыт - профиль и уровень образования, стаж работы, специальные навыки;
- интеллект - способность быстро схватывать суть проблемы, свободно выражать свои мысли, умение слушать, желание учиться;
- Личные черты - Трудолюбие, инициативность, упорство, позитивное отношение к жизни;
- Диспозиция - Лидерство, чувство ответственности, общительность, хорошее отношение к людям, организованность.

Подбор кадров происходит несколькими методами:

- 1) Поиск внутри организации. Данный способ самый простой и не

требующий больших затрат. Стоит только разместить объявление в газетах предприятия или на стенде. Однако этот метод может и не принести результата, при подборе персонала внутри организации возможности выбора ограничены числом ее сотрудников, среди которых может не оказаться необходимых людей.

2) Подбор с помощью сотрудников. Можно организовать поиск новых сотрудников при помощи друзей, родственников и знакомых. Этот метод привлекателен, во-первых, низкими издержками, а, во-вторых, достижением довольно высокой степени совместимости кандидатов с организацией за счет их тесных контактов с представителями организации. Его недостатки связаны с "неформальностью" - рядовые сотрудники не являются профессионалами в области подбора персонала, не всегда владеют достаточной информацией о рабочем месте, вознаграждении и т.д., часто не объективны в отношении потенциала близких им людей.

3) Самопроявившиеся кандидаты. Практически любая организация получает письма, телефонные звонки и другие обращения от людей, занятых поисками работы. Даже не имея потребности в их труде в настоящий момент, не стоит просто отказываться от их предложения - необходимо поддерживать базу данных на этих людей; из знания и квалификация могут пригодиться в дальнейшем при подборе персонала на вновь открывшуюся вакансию.

4) Объявления в средствах массовой информации - на телевидении, радио, в прессе. Основное преимущество данного метода подбора персонала - широкий охват населения при относительно низких издержках. Недостатки являются обратной стороной преимуществ - объявления в средствах массовой информации могут привести к огромному наплыву кандидатов, большинство из которых не будут обладать требуемыми характеристиками.

5) Выезд в институты и другие учебные заведения. Целесообразно использовать этот метод подбора персонала для привлечения молодых специалистов. Выезжая в учебные заведения, можно провести презентацию компании, организовав выступления руководства, демонстрацию продукции,

видеофильмов организации, отвечая на вопросы заинтересовавшихся студентов и проводя собеседования с будущими выпускниками.

6) Государственные агентства занятости. Каждое бюро по трудоустройству (центр занятости населения) имеет базу данных. Использование государственных агентств при подборе персонала дает возможность провести сфокусированный поиск кандидатов при незначительных издержках. Однако данный метод подбора персонала редко обеспечивает широкий охват потенциальных кандидатов.

7) Частные агентства по подбору персонала. Каждое агентство имеет свою базу данных, а также осуществляет специальный поиск кандидатов в соответствии с требованиями клиента. Частные агентства обеспечивают достаточно высокое качество подбора персонала, их соответствие требованиям клиента и, тем самым, значительно облегчают дальнейший процесс отбора. [60]

Управление персоналом как системой сводится к нескольким подсистемам:

1. Подсистема общего и линейного управления кадрами в организации. Работа данной подсистемы направлена как на управление всей организацией в целом, так и на управление различными производственными и функциональными подразделениями. Таких структурных подразделений может быть достаточно много, в зависимости от масштаба организационной структуры и масштаба предприятия.

2. Подсистема планирования и маркетинговой политики в отношении персонала. Эта подсистема включает в себя функции, связанные с разработкой политики кадров и стратегий управления ими, а также функции, направленные на анализ потенциала персонала и рынка труда в целом, организацию планирования действующих кадров, планирование и последующее прогнозирование существующей потребности в новом и нынешнем персонале.

3. Подсистема учета существующего персонала в данной организации. Суть ее функционирования связана с организацией найма работников,

обеспечении собеседования, количественной и качественной оценки эффективности отбора и приема в организацию определенных кадров. Сюда же относят профессиональную ориентацию работников, рациональное использование и распределение персонала по существующим в организации подразделениям, управление занятостью в целом и учет приема, поощрения, перемещения, увольнения каждого из сотрудников.

4. Подсистема, направленная на управление организационными отношениями. Управление организационными отношениями включает следующие функции:

- а) анализ и последующее регулирование как личностных, так и групповых трудовых взаимоотношений нынешних сотрудников того или иного предприятия;
- б) анализ отношений непосредственно руководителей;
- в) управление конфликтами на производстве и возникающими стрессорирующими обстоятельствами;
- г) психологическая диагностика в сфере деловых взаимоотношений.

5. Подсистема, обеспечивающая нормативные условия трудовой деятельности. Этот компонент направлен на соблюдение определенных требований и правил в области охраны труда, окружающей среды, технической эстетики и эргономики трудового процесса.

6. Подсистема, управляющая развитием кадров. Занимается обучением, переподготовкой, повышением квалификации действующего персонала. Система управления не была бы эффективной без периодической оценки сотрудников, осуществления мероприятий, направленных на адаптацию новых кадров, реализации продвижения тех или иных сотрудников по карьерной лестнице и организации резерва кадров.

7. Подсистема, отвечающая за мотивационный компонент. Работа этого подразделения связана с управлением мотивами поведения работников,

нормированием и тарификацией процесса производства, разработку систем заработной платы сотрудникам, форм их участия в капитале и прибыли, организацией морально положительного подкрепления персонала в виде поощрений.

8. Подсистема, управляющая социальным развитием. Занимается организацией регламентированного общественного питания, развитием организационной культуры работников и их физическим воспитанием, а также обеспечивает охрану отдыха и здоровья, социальное страхование сотрудников и управление жилищным обслуживанием.

9. Подсистема, направленная на развитие структуры организационного управления. Этот компонент анализирует уже сложившуюся в организации структуру руководства и отвечает за разработку расписания штата персонала.

10. Подсистема обеспечения прав в системе управления персоналом. Решает юридические вопросы в области отношений на производстве, согласует распорядительные и другие официальные документы по управлению кадрами [61].

Все вышеперечисленные подсистемы в конечном итоге направлены на развитие и подготовку высококвалифицированного персонала, который будет качественно выполнять возложенные на него обязанности.

3.2 Формирование стратегий организации

Формирование стратегий организации следует начинать с определения миссии предприятия.

Миссия ООО «Мастер света» заключается в следующем: «Максимально упростить жизнь людей, делая её комфортной и удобной посредством производства высококачественных светильников!».

Миссия компании, в свою очередь, формирует систему целей, предназначенную для того, чтобы организация, в процессе функционирования, видела, к чему надо стремиться, чтобы постоянно расти и развиваться, обгоняя конкурентов и выходя на новые рынки сбыта. Далее, на рисунке 3.1,

представлено «Дерево целей» ООО «Мастер света».

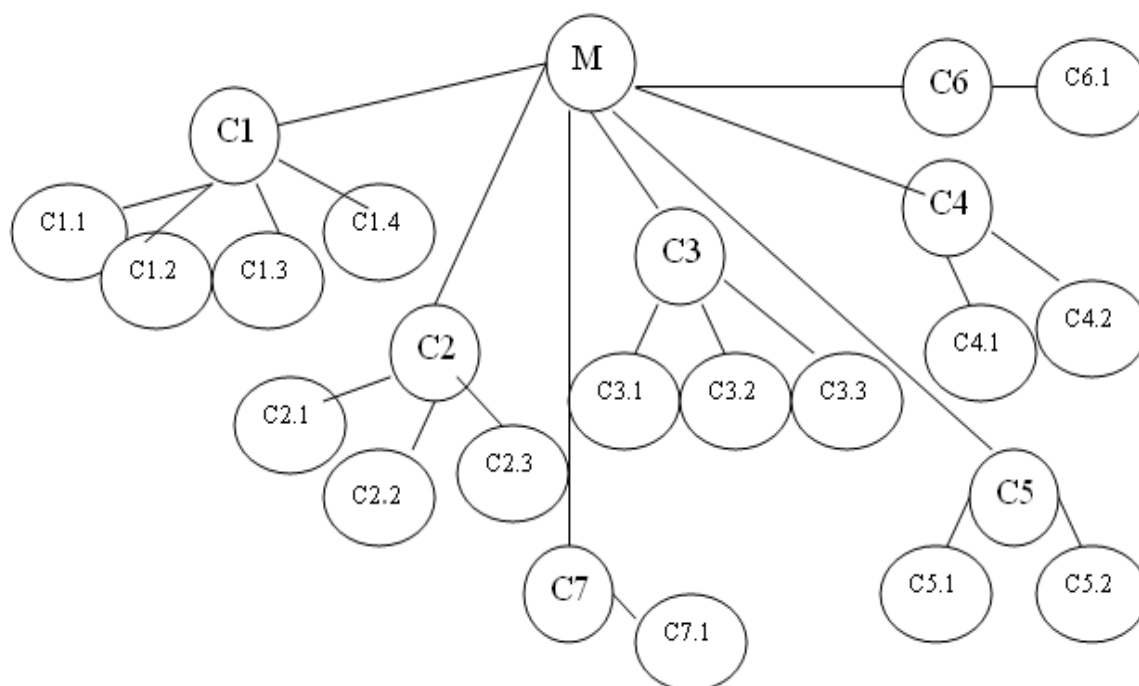


Рисунок 3.1 - Дерево целей ООО «Мастер света»

Для реализации миссии компании необходимо составить систему стратегических целей организации, которая представляется в виде дерева целей. Оно представлено на рисунке 3.1 и в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Система целей предприятия

Индекс цели	Название	Описание
С1	Экономические	
С1.1	Прибыльность	Увеличение чистой прибыли предприятия на 7-10 % ежегодно.
С1.2	Себестоимость	Снизить себестоимость выпускаемой продукции на 5-10% до 2020 года.
С1.3	Фондоотдача	Увеличить фондоотдачу на 10% ежегодно.
С1.4	Ассортимент	Расширить к 2019г. ассортимент выпускаемой продукции за счет освоения производства новых видов продукции (бытовые светильники, фары для машин)

Продолжение таблицы 3.2

C2	Научно-технические	
C2.1	Новые производственные технологии	Внедрить к 2019г. новые производственную линию по производству бытовых светильников и машинных фар.
C2.2	Модификация выпускаемой продукции	Произвести до 2019 года модификацию выпускаемой продукции.
C2.3	Новый продукт	Разработка новых видов продукции в соответствии с требованиями потребителей.
C3	Маркетинговые	
C3.1	Увеличение объема сбыта	Увеличение объема сбыта производимой продукции на 15% ежегодно.
C3.2	Проведение исследования	В 2018 году провести широкомасштабное маркетинговое исследование рынка для установления направления расширения ассортимента продукции.
C3.3	Мониторинг рынка	Построение системы непрерывного мониторинга рынка осветительных приборов.
C4	Производственные	
C4.1	Увеличение производственных мощностей	Запуск дополнительной линии по производству бытовых светильников в 2020 году.
C4.2	Оптимизация запасов	Ввести в 2018 году информационную систему управления и оптимизации запасов .
C5	Кадровые	
C5.1	Обучение	Создание условий для повышения профессионализма сотрудников отдела сбыта путем участия в программах переподготовки и повышения квалификации в 2018 году.
C5.2	Мотивация	Создать при переходе предприятия от фазы становления в фазу роста систему оплаты труда, основанную на принципах участия сотрудников в прибыли (коммерческий интерес).
C6	Социально-культурные	
C6.1	Социально-культурные	Сформировать, при условии появления финансовых возможностей, фонд социальной помощи сотрудникам во 2 квартале 2018 года.
C 7	Цели в области качества	
C 7.1	Качество	Усиление контроля за качеством как готовой продукции, так и технологического процесса. Внедрение системы менеджмента качества в 3 квартале 2018 года.

Следующий этап формирования стратегий организации заключается в определении возможностей и угроз, сильных и слабых сторон предприятия. Для этого был проведен SWOT-анализ предприятия «Мастер света», представленный в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – SWOT-анализ предприятия

Сильные стороны	Слабые стороны
1) наличие современного высокопроизводительного оборудования; 2) наличие возможности расширения ассортимента производимой продукции (производственный потенциал, инженерные разработки); 3) сильная мотивация и энтузиазм сотрудников, характерный для молодого предприятия; 4) контроль качества выпускаемой продукции на всех этапах сборки; 5) эффективная ценовая политика.	1) неизвестность торговой марки; 2) узкий ассортимент на начальном этапе; 3) низкая эффективность управления запасами на первоначальном этапе.
Возможности	Угрозы
1) увеличение числа и размеров государственных заказов; 2) стимулирование инновационной деятельности в регионе и области; 3) возможность внедрения современных технологий управления производством обеспечивающих снижение себестоимости продукции; 4) расширения рынка сбыта за счет роста спроса.	1) снижение уровня доходов потребителей в связи с экономическим спадом; 2) проблемы с поставками сырья и комплектующих от иностранных поставщиков в связи с нестабильной внешней политикой государства; 3) нестабильность валюты.

Стратегия функционирования предприятия показывает, как поведёт себя компания на рынке, начав выпускать новый товар. Знаменитый американский экономист М. Портер выделил три основных варианта стратегий:

- лидерства по издержкам;
- дифференциации;
- фокусирования.

Для компании ООО «Мастер света» наилучшим и удобным вариантом стратегии будет являться «Стратегия лидерства по издержкам», потому, что сейчас наши потребители всё еще зависят от цены на товар, а данная стратегия

поможет регулировать спрос, оперируя ценой.

Стратегия лидерства в низких издержках самая популярная. Она заключается в повышении дополнительной прибыли путём снижения постоянных затрат. Это происходит, когда организация увеличивает объём продаж, отказывается от дорогостоящих проектов и программ. Стратегия лидерства по издержкам имеет преимущество по затратам, поэтому может легко регулировать цены. Негативно повлиять на данную стратегию может резкое изменение производства, номенклатуры и запросов потребителей.

Стратегия развития предприятия используется предприятием для достижения конечных целей и реализации поставленных задач. Данная стратегия представляет собой долгосрочный план, не разбитый на конкретные методы и тактики действий. Его разработка необходима для адаптации бизнеса к меняющейся внешней и внутренней среде в условиях рынка.

Наиболее распространенные, апробированные практикой виды стратегий фирм отражают четыре различных подхода к росту фирмы и связаны с изменением состояния одного или нескольких элементов: продукт-рынок; отрасль; положение фирмы внутри отрасли; технология. Каждый из элементов может находиться в одном из двух состояний – существующем или новом. Например, в отношении продукта это может быть решение производить тот же продукт, либо переходить к производству нового продукта [62].

Стратегия развития подразделяются на несколько базисов:

- 1) Стратегии концентрированного роста;
- 2) Стратегии интегрированного роста;
- 3) Стратегии диверсифицированного роста;
- 4) Стратегии сокращения.

Для компании ООО «Мастер света» наилучшим и удобным вариантом стратегии будет являться «Стратегия концентрированного роста». В случае следования этой стратегии предприятие пытается улучшить свой продукт или начать производить новый, не меняя при этом отрасли. Моё предприятие будет

заниматься изготовлением светодиодных светильников, что подразумевает собой одну отрасль, которая постепенно начнёт модернизироваться и развиваться в более крупную отрасль, расширяя ассортимент и сферы применения производимой продукции.

Для компании ООО «Мастер света» наилучшим и удобным вариантом будет являться «Стратегия концентрированного роста». Моё предприятие будет заниматься изготовлением светодиодных светильников, что подразумевает собой расширение рынков сбыта.

Выбор инновационной стратегии очень важен для предприятия, ведь от него будет зависеть дальнейшее существование и развитие фирмы.

Наиболее целесообразным выбором стратегии из всех существующих, будет уместна защитная стратегия инновационного развития. Она обладает низким уровнем риска при высоком техническом и технологическом потенциале, а также прочно удерживаемой рыночной нишей. Организации, придерживающиеся такой стратегии, выпускают высококачественную продукцию при стабильно низких издержках. Такие организации поддерживают устойчивое положение в маркетинге и производстве, но отстают в научно-исследовательской и инновационной работе. Это создает риски потери рыночной ниши. Разработка инновационной стратегии защитного характера направлена на снижение этого риска.

3.3 Управление качеством в организации

Качество является главным показателем успешности организации. Когда у предприятия есть возможность поддерживать стабильно высокий уровень качества, то относительная дороговизна продукции в меньшей степени повлияет на выбор потребителей. Успешные компании подтверждают свой статус наличием сертификатов качества.

Система менеджмента качеством (СМК) — совокупность методик и процессов, необходимых для грамотного управления качеством производимой продукции. СМК является частью системы менеджмента компании и

полностью зависит от требований потребителя. Ведь именно он диктует желаемые изменения в характеристике товаров. Технический прогресс не стоит на месте и с каждым годом вносит изменения в систему качества. Поэтому любой организации надо идти в ногу с прогрессом, чтобы максимально удовлетворить потребителей и поддерживать потенциал и статус компании на высшем уровне.

Главной целью системы менеджмента качества можно считать достижение долгосрочного успеха путём максимального удовлетворения запросов потребителя, сотрудников, владельцев и общества.

Для поддержания системы качества необходимо выполнять следующие задачи:

- повышение качества при снижении затрат;
- уменьшение процента брака.

Чтобы выполнить вышеперечисленные задачи, предстоит следовать определённой тактике:

- стараться предупредить причины брака и дефектов;
- привлекать всех сотрудников к улучшению СМК;
- постоянное усовершенствование выпускаемой продукции;
- использование новейших научных изобретений.

Цели в области качества как и политика разрабатывается высшим руководством. Они дополняют общие цели предприятия.

Таблица 3.4 - Цели в области качества

Цели в области качества	Ожидаемые улучшения	Способ достижения	Срок выполнения	Ответственный
1. Повышение удовлетворённости клиента.	Положительная динамика объёма выпуска продукции. Увеличение числа гос заказов.	Выявление требований к светильникам, их полное удовлетворение. Анализ структуры себестоимости и её снижение.	6 мес.	Директор

Продолжение таблицы 3.4

2. Повышение качества и расширение ассортимента.	Увеличение клиентской базы. Обеспечение полной загрузки оборудования и персонала. Широкий спектр офисных и производственных светильников на любой вкус. Расширение ассортимента в других сферах (уличные светильники, автомобильные фары, светодиодные экраны и т.д)	Мониторинг качества товаров конкурентов. Посещение семинаров, выставок. Продвижение. Обучение и подбор персонала.	1 год.	Нач производства
3. Мониторинг рынка поставщиков.	Повышение качества продукции. Страховка на случай перебоя с поставками.	Личные связи. Связи знакомых. Исследование поставщиков в интернете и на выставках.	Постоянно	Директор
4. Обеспечение роста квалификации сотрудников.	Появление новых технологий, оборудования, материалов, способов производства. Расширение товаров.	Посещение курсов по повышению квалификации, обучения.	Регулярно	Нач производства
5. Рост прибыли.	Увеличится объем собственных финансовых средств в резервном фонде (в % об общего бюджета проектов)	Исключить привлечение ненадежных партнеров. Сократить размер риска непокрытого страховыми обязательствами. Рост клиентской базы.	1 год	Главный бухгалтер Начальник коммерческого отдела

В процессе работы предприятия будут открываться новые сферы применения производимой продукции, будут проводиться научные исследования, которые, со временем, помогут перейти на новые системы производства. Появление новых материалов и конструкций позволят внести изменения раньше конкурентов, тем самым заинтересовать постоянных

клиентов и найти новых.

Далее следует определиться с наиболее важными процессами, от которых зависит всё производство.

Идентификация основных процессов:

- 1) Выявление потребностей клиентов;
- 2) Подготовка к производству;
- 3) Производство светодиодных светильников;
- 4) Контроль качества;
- 5) Сбыт конечного продукта.

Таблица 3.5 - Идентификация основных процессов

Процесс	Описание (вход)	Результат (выход)	Ответственный
1) Выявление потребностей клиентов.	На этом этапе мы проводим анкетирование, исследуем рынок конкурентов и выявляем, что нужно потребителю в конечном итоге с учётом всех известных недостатков.	Заметно высокое качество с первой партии товара. Удовлетворение покупателей.	Маркетолог
2) Подготовка к производству.	Здесь, с учётом выявленных недочётов конкурентов и пожеланий потребителей, начинаем выбирать подходящие материалы, оборудование и способы производства и комплектации.	Уменьшение числа бракованных изделий. Процесс производства становится проще с использованием новейшего оборудования и комплектующих.	Начальник производства
3) Производство светодиодных светильников.	Происходит, непосредственно, сам процесс сборки готового светодиодного светильника из комплектующих материалов.	Готовый светодиодный прибор.	Мастер
4) Контроль качества.	Исходя из необходимых норм и ГОСТов, контролёр проверяет работоспособность изделия, чтобы оно соответствовало всем принятым законом параметрам и не взрывалось в процессе использования.	Проверенный и готовый безопасному использованию светодиодный прибор.	Контролёр
5) Сбыт конечного продукта.	Менеджер по сбыту подыскивает наиболее выгодный вариант продажи готовой продукции с учётом логистических и экономических возможностей заказчиков.	Сбыт светодиодных светильников конечному потребителю.	Менеджер по сбыту

Светодиодное освещение является весьма перспективным, а продажа светодиодных ламп становится всё более и более массовой. Именно поэтому в этот бизнес ринулось много недобросовестных производителей. Отсутствие контроля качества со стороны государственных органов привело к тому, что мы имеем сейчас. Многие покупатели разочаровываются в светодиодных лампах, купив продукцию одного из таких производителей, при том, что на рынке уже много качественных ламп, дающих свет, не уступающий лампам накаливания.

Сейчас в ГОСТ Р 54815-2011 "Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В." есть лишь одно важное требование: измеренный начальный световой поток лампы должен быть не менее 90% номинального светового потока. Очень важно, чтобы в этот ГОСТ были добавлены минимальные требования по пульсации света, индексу цветопередачи и отклонению цветовой температуры. Ещё важнее, чтобы требования ГОСТ соблюдались [63]. ГОСТ 17677-82 «Светильники. Общие технические условия» - Стандарт распространяется на светильники для внутреннего освещения жилых, общественных помещений, производственных (в т.ч. сельскохозяйственных) зданий и на светильники для наружного освещения, предназначенные для работы в сетях переменного тока напряжением до 1000 В, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и экспорта. Стандарт не распространяется на светильники: - для внутреннего освещения транспортных средств; - с индивидуальными источниками питания; - специальные медицинские; - судовые.

Соблюдая необходимые государственные стандарты по производству светодиодных светильников, можно не бояться неожиданных жалоб со стороны покупателей. Полное соответствие товара нормам качества даёт предприятию возможность получить от клиентов только положительные отзывы, что в своём роде является рекламой. Высокий уровень доверия со стороны клиентов и поставщиков говорит о том, что предприятию удаётся поддерживать стабильность производства качественной световой техники с момента

образования предприятия.

Любой управленческий процесс подразумевает под собой сбор, обработку, передачу, хранение, поиск, использование информации(знаний) направленных на дальнейшую выработку управленческих решений. Совершенствование работы с документами очень важно в современном мире с быстро меняющейся экономической ситуацией и технологическим прогрессом.

Документооборот на предприятии необходим для контроля процесса сборки продукции и её дальнейшей реализации.

Таблица 3.6 - Описание документооборота процесса производства.

Название документа	Описание документа	Ответственный за документ	Сфера использования
Журнал проверок состояния производства	Перед началом рабочей смены мастер проверяет готовность производства и персонала. В конце каждой смены также проверяется состояние с оборудования и рабочего места	Начальник производства	Производство
Технико-технологические карты на продукцию	В них содержатся требования к материалам и комплектующим, условию и технологии их хранения и использования.	Мастер	Производство
Карта сменных заданий	Ассортимент продукции, которую необходимо собрать за смену с указанием количества по каждой позиции.	Мастер	Производство
Инструкции по процессу контроля качества	Требования к процессу проведения контроля качества готовой продукции с учётом всех ГОСТов и нормативных документов.	Главный инженер	Производство

При составлении нормативной документации нужно учитывать требование стандарта ISO 9001 в отношении разработки, производства, реализации и гарантийного обслуживания светодиодной продукции. Международные стандарты ISO гарантируют, что продукты и услуги являются безопасными, надежными и качественными. Для бизнеса они являются стратегическими инструментами снижения расходов путем минимизации отходов и ошибок и увеличения производительности. Они помогают компаниям

получить доступ к новым рынкам, обеспечивают равные условия для развивающихся стран и способствуют свободной и справедливой международной торговле [64].

3.4 Экономическое обоснование предполагаемых мероприятий

- Расчеты по бизнес-плану выполнены в программе Project Expert 6.1.
- Основная валюта проекта - Рубли (руб.). Ставка рефинансирования, принятая на момент выполнения расчетов по проекту (01.07.2017)– 9.25%. Ставка дисконтирования равна 15%.
- Расчеты экономической эффективности проекта выполняются с учетом официального издания Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов (Утверждены: Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21.06.1999).

Таблица 3.7 — Налоговое окружение

Наименование налогов	Ставка (или сумма)	Налогооблагаемая база	Период начисления (дней)
Налог на добавленную стоимость	18	Добавленная стоимость	Ежемесячно
Налог на прибыль	20	Прибыль	Ежемесячно
Налог на имущество	0,55	Стоимость имущества	Ежеквартально
Соц Отчисления	30,2	Заработная плата	Ежемесячно

Заемные средства планируется привлечь в виде инвестиционных кредитов на покупку помещения.

Таблица 3.8 – Основные источники финансирования проекта

Источники финансирования	Сумма, руб.
Собственные средства	10 000
Целевые займы учредителей	14 360 000
Заемные средства	30 638 467
Итого	45 008 467

Таким образом, общая стоимость настоящего проекта составляет: 45 008 467 руб.

Кредит берётся на:

- покупку помещения в размере 15 млн. руб., со сроком на 5 лет с ежемесячной уплатой процентов (14,9% годовых);

- покупку оборудования в размере 2,6 млн. руб. со сроком на 5 лет с ежемесячной уплатой процентов (14% годовых)

Стартовый баланс денежных средств составит 10 тыс. руб.

Определение потребности в инвестиционных ресурсах определяется величиной требуемых затрат, сведения о которых представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 - Инвестиционные затраты (дн.)

Название	Длительность, (дн)	Дата начала	Дата окончания
Регистрация предприятия	5	03.07.2017	08.07.2017
Покупка помещения	16	04.07.2017	20.07.2017
Ремонт здания	90	20.07.2017	18.10.2017
Покупка оборудования	60	19.08.2017	18.10.2017
Установка оборудования	80	01.09.2017	20.11.201
Гос. проверка	34	17.10.2017	20.11.2017
Набор персонала	30	21.10.2017	20.11.2017
Производство [Офисные светодиодные светильники]	0	22.11.2017	...
Производство [Светильники светодиодные для производственных помещений]	0	22.11.2017	...

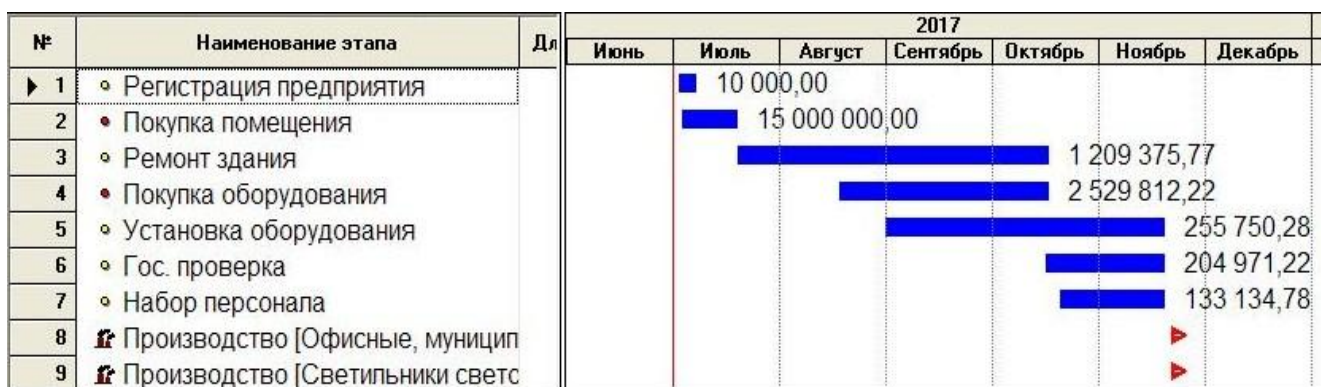


Рисунок 3.2 - Инвестиционные затраты (руб.)

Таким образом, совокупная величина инвестиционных затрат составит более 30 млн. руб.

Цены на продукцию приведены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Цены на продукцию (руб.)

Продукт	Цена (руб.)
1. Светильники светодиодные для производственных помещений	3 000
2. Офисные светодиодные светильники	980

Условия оплаты производится по факту продажи. Потери при предоставлении услуги не превышают 10%, в случае отказа от путевки.

Производственная мощность предприятия составляет около 160 тыс. штук светодиодных светильников в год. Объемы продаж соответствуют объемам производства продукции.

Сезонность спроса, для данного вида продукции, не играет большой роли, но всё же в осенние месяцы спрос немного возрастает. Возможно это связано с началом работы муниципальных образовательных учреждений, закупающих к новому учебному сезону новый инвентарь, поэтому в расчетах они указаны, но с незначительными изменениями.

Производство практически безотходное. Потери при реализации продукции не превышают 15%. Это благодаря тому, что при раскройке листов инженеры тщательно рассчитывают необходимые размеры заготовок.

Номенклатура сырья, материалов и комплектующих представлена в таблице 3.11.

Таблица 3.11 - Переменные затраты ООО «Мастер света», (руб.)

Наименование	Ед. изм.	Цена (руб.)
Алюминиевый лист	шт	100,000
Порошковая краска	кг	160,000
Светодиодный модуль	шт	2 000,000
Светодиодная лента	м	190,000
LED-драйвер	шт	300,000
Поликорбанатная панель	шт	180,000

В таблицу включены материальные затраты, величина которых прямо пропорционально объему производства.

В состав накладных расходов включаются следующие элементы общих издержек, представленных в таблице 3.12.

Таблица 3.12 — Общие издержки ООО «Мастер света», (руб.)

Название	Сумма (руб.)	Платежи
Управление		
Канцелярия	3 000,00	Ежемесячно, весь проект
Командировочные	60 000,00	Ежемесячно, весь проект
Интернет и телефон	3 000,00	Ежемесячно, весь проект
Страховые и банк услуги	10 000,00	Ежемесячно, весь проект
Прочие затраты	50 000,00	Ежемесячно, весь проект
Производство		
Отопление	80 000,00	Ежемесячно, весь проект
Энергия	200 000,00	Ежемесячно, весь проект
Смена инвентаря	70 000,00	Ежемесячно, весь проект
Штрафы	5 000,00	Ежемесячно, весь проект
Водоснабжение	70 000,00	Ежемесячно, весь проект
Потери от брака	50 000,00	Ежемесячно, весь проект
Маркетинг		
Содерж сайта	15 000,00	Ежемесячно, весь проект
Реклама	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Маркетинговые исследования	5 000,00	Ежемесячно, весь проект
Стимулирование сбыта	20 000,00	Ежемесячно, весь проект

Накладные расходы подразделяются на три составляющие: 1) управленческие расходы — на канцелярию, командировочные, интернет, телефон, словом, всё, что надо для работы офиса. Их сумма составляет 126 000 руб. 2) Расходы на производство — отопление, энергия, водоснабжение, то есть то, что необходимо для стабильной работы производственного помещения.

Их сумма составляет 475 000 руб. 3) Маркетинговые расходы — содержание сайте, реклама, всё для продвижения и сбыта продукции. Их сумма равна 60 000 руб.

Общая сумма затрат на накладные расходы составляет 661 000 руб.

Переменные издержки на каждый вид продукции представлен в таблице 3.13.

Таблица 3.13 - Прямые издержки офисные светодиодные светильники, (руб.)

Наименование	Расход	Прямые затраты	(руб.)
Материалы и комплектующие			749,44
LED-драйвер	1,000	1,000	303,00
Алюминиевый лист	0,200	5,000	21,00
Поликорбанатная панель	1,000	2,000	183,60
Порошковая краска	0,300	8,000	51,84
Светодиодная лента	1,000	0,000	190,00
Сдельная зарплата			0,00
Другие издержки			0,00
Всего			749,44

Таблица 3.14 - Прямые издержки светильники светодиодные для производственных помещений, (руб.)

Наименование	Расход	Потери	(руб.)
Материалы и комплектующие			2 620,56
LED-драйвер	1,000	2,000	306,00
Алюминиевый лист	0,400	8,000	43,20
Поликорбанатная панель	1,000	0,000	180,00
Порошковая краска	0,300	7,000	51,36
Светодиодный модуль	1,000	2,000	2 040,00
Сдельная зарплата			0,00
Другие издержки			0,00
Всего			2 620,56

Точка безубыточности (критический объем производства) – это объем производства за отчетный период, при котором общие затраты для двух альтернатив одинаково велики/

Критический объем можно определить:

- графическим методом (рисунок 16);
- расчетным методом.

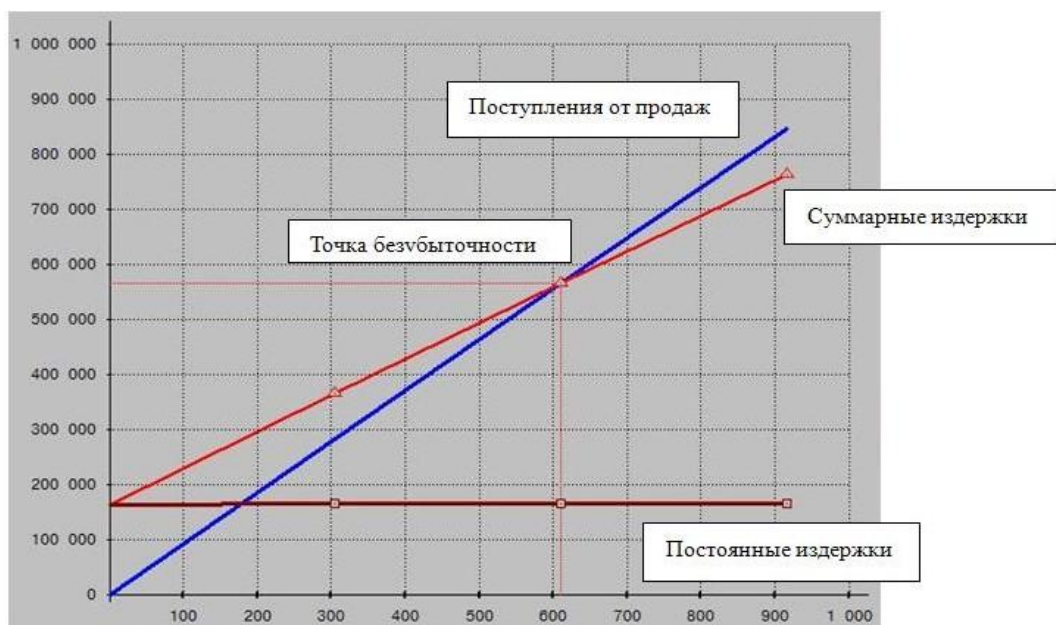


Рисунок 3.3 - График Точки безубыточности для Офисных светильников
графическим методом

Ось X — Выручка, руб. Ось Y — Объём продаж, ед

При объёме производства свыше 610 штук, мы покроем расходы, начиная от 560 000 руб.



Рисунок 3.4 - График Точки безубыточности для производственных
светильников

Ось X — Выручка, руб. Ось Y — Объём продаж, ед

При объёме производства свыше 1 205 штук, мы покроем расходы, начиная от 3 200 000 руб.

Расчет численности работающих является важнейшей задачей для определения потребности организации в кадрах, чтобы обеспечить бесперебойный производственный процесс на предприятии. На предприятии используется повременно – премиальная система оплаты труда. Штатное расписание устанавливает начальник производства, исходя из целей и задач смены. План по персоналу представлен в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – План по персоналу

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)	Платежи
Управление			
Директор	1	60 000,00	Ежемесячно, весь проект
Гл Бухгалтер	1	25 000,00	Ежемесячно, весь проект
Зав складом	1	25 000,00	Ежемесячно, весь проект
Офис-менеджер	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Нач коммерческого отдела	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Производство			
Нач производства	1	25 000,00	Ежемесячно, весь проект
Уборщица	2	10 000,00	Ежемесячно, весь проект
Сборщик	5	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Формовщик	2	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Наладчик	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Сварщик	5	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Маляр	2	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Контролёр	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Грузчик	2	15 000,00	Ежемесячно, весь проект
Менеджер по снабжению	1	18 000,00	Ежемесячно, весь проект
Мастер	2	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Конструктор	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Технолог	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Гл Инженер	1	20 000,00	Ежемесячно, весь проект
Менеджер по сбыту	1	18 000,00	Ежемесячно, весь проект
Программист	1	18 000,00	Ежемесячно, весь проект
Водитель	2	18 000,00	Ежемесячно, весь проект
Электрик	1	15 000,00	Ежемесячно, весь проект
Маркетинг			
Маркетолог	1	15 000,00	Ежемесячно, весь проект

Общая численность персонала составляет 38 человек. Общая сумма заработной платы составляет 765 000,00 руб. Выплаты происходят ежемесячно, на протяжении всего проекта. Одной из основных форм бухгалтерской отчетности является отчет о финансовых результатах. Отчет о финансовых результатах необходим для оценки эффективности текущей (хозяйственной) деятельности (приложение Б). Как видим, деятельность ООО «Мастер света» весьма эффективна. Денежный поток проекта рассчитывается на каждом интервале планирования проекта как сальдо притока и оттока денежных средств по основной (операционной), инвестиционной и финансовой деятельности (приложение Г).

Результаты инвестиционной и финансовой деятельности приведены в соответствии с инвестиционным и финансовым планом. Основным условием финансовой реализуемости проекта является положительное значение накопленного денежного потока проекта (рассчитанного нарастающим итогом) на каждом интервале планирования проекта, что в нашем случае выдерживается. Сроком окупаемости называется продолжительность периода от начала расчета до наиболее раннего интервала планирования, после которого чистый доход проекта становится и в дальнейшем остается положительным. В нашем случае он составляет 37 месяцев. Дисконтированный срок окупаемости определяется аналогично «простому», но на основе чистого дисконтированного дохода и, соответственно, дисконтированного денежного потока проекта. При этом значения денежного потока приводятся к начальному интервалу планирования (дисконтируются) путем умножения на соответствующий коэффициент дисконтирования. Дисконтированный период окупаемости предприятия по производству молочных продуктов составит 48 месяцев. Чистая приведенная стоимость равна значению чистого дисконтированного дохода на последнем интервале планирования (5,5 лет). Чистая приведенная стоимость характеризует превышение суммарных денежных поступлений над

суммарными затратами для данного проекта с учетом в составе ставки дисконтирования: темпа инфляции, минимальной нормы прибыли кредитора и поправки на риски проекта. NPV для данного проекта составляет 12 983 782 рублей. Внутренней нормой доходности называется ставка дисконтирования, при котором чистая приведенная стоимость проекта обращается в ноль. Для нас этот показатель принимает значение 30,84 %. Интегральные показатели проекта приведены в таблице 3.16. Период расчета интегральных показателей - 66 месяцев.

Таблица 3.16 — Интегральные показатели

Показатель	Рубли
Ставка дисконтирования	17,00 %
Период окупаемости	37 мес
Дисконтированный период окупаемости	48 мес
Средняя норма рентабельности	35,98 %
Чистый приведенный доход	12 983 782
Индекс прибыльности	1,31 %
Внутренняя норма рентабельности	30,84 %
Модифицированная внутренняя норма рентабельности	22,55 %
Длительность	2,76 лет

Таким образом, все приведенные показатели свидетельствуют о перспективности проекта, следовательно, он может быть принят к реализации на практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный проект показывает целесообразность организации предприятия по производству осветительных приборов ООО «Мастер света». Проект был максимально приближен к условиям отечественного рынка, что позволило сделать реальную оценку планируемой деятельности предприятия.

В результате проведенных предварительных маркетинговых исследований были выявлены целевые сегменты ООО «Мастер света», для каждого из которых представлены соответствующие предложения. SWOT- анализ позволил выявить сильные и слабые стороны предприятия, а также возможности и угрозы со стороны внешней среды, на основе чего были разработаны стратегии и намечены стратегические цели.

Управление предприятием осуществляется на основе линейных и функциональных связей, отраженных в организационной структуре.

Приспособление к интересам клиентов в условиях острой конкуренции потребовало от фирм - производителей продукции соответствующей реакции на эти условия, и результатом стало повышение качества обслуживания, сокращение времени выполнения заказов и безусловное соблюдение согласованного графика поставок. Таким образом, логистическая организация производства позволит предприятию отказаться от избыточных запасов, устранить простои оборудования и производственный брак.

Финансовый анализ проекта показывает, что в период проекта у предприятия не возникает дефицита денежных средств, баланс наличности денежных средств всегда положителен. Срок окупаемости капиталовложений - 37 месяцев. Чистый приведенный доход проекта составит 12 983 782 руб. Наблюдается увеличение нераспределенной прибыли предприятия в течение всего периода. Все эти показатели очень важны, они указывают на устойчивую стабильную работу предприятия получающего прибыль и своевременно расплачивающегося по своим обязательствам. Это имеет большое значение в современных условиях рыночной экономики.

Таким образом, можно сделать вывод, что данный проект является жизнеспособным, экономически выгодным и может быть рекомендован к внедрению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р 54815-2011 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В.» [Электронный ресурс] Режим доступа:
[http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_54815-2011]
2. Андреев В.И. Саморазвитие менеджера / В.И. Андреев. - М.: Дело, 2014. – 275 с.
3. Алавердов, А.Р. Управление персоналом: Учебное пособие / А.Р. Алавердов, Е.О. Куроедова, О.В. Нестерова. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 192 с.
4. Арженовский, И.В. Маркетинг регионов: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Менеджмент" и "Экономика" / И.В. Арженовский. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 135 с.
5. Архипова, Н.И. Управление персоналом организации. Краткий курс для бакалавров / Н.И. Архипова, О.Л. Седова. - М.: Проспект, 2016. - 224 с.
6. Атабеков Г.И., Купалян С.Д., Тимофеев А.Б., Хухриков С.С. / Теоретические основы электротехники. Нелинейные электрические цепи. Электромагнитное поле / Г.И. Атабеков. - М.: Лань, 2013. - 432 с.
7. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом. Практикум: Учебное пособие / Т.Ю. Базаров. - М.: ЮНИТИ, 2014. - 239 с.
8. Батулин, В.К. Общая теория управления: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" / В.К. Батулин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 487 с.
9. Блэйк Р.Р., Мутон Д.С. Научные методы управления / Р.Р., Блэйк, Д.С. Мутон [пер. с англ. И. Ющенко]. – Киев: Высшая школа, 2013. – 274 с.
10. Бугаков, В.М. Управление персоналом: Учебное пособие / В.П. Бычков, В.М. Бугаков, В.Н. Гончаров; Под ред. В.П. Бычкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 237 с.

11. Веснин, В.Р. Управление персоналом в схемах: Учебное пособие / В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2015. - 96 с.
12. Веснин, В.Р. Основы менеджмента: Учебник / В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2016. - 320 с.
13. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учебник / О.С. Виханский. - М.: Изд-во МГУ, 2015 – 512 с.
14. Гладкий, А.А. 1С Зарплата и управление персоналом 8.3. 100 уроков для начинающих / А.А. Гладкий. - М.: Эксмо, 2015. - 272 с.
15. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник для студентов вузов - 2-е изд. / Герчикова И.Н. - М.: Банки и биржи, 2015 - 480 с.
16. Гутцайт Э. М., Маслов В. Э., Агафонова Т. А. / Статья «Эффективные светодиодные модули с высоким качеством цветопередачи»
17. Джеймс Л. Организации: поведение, структура, процессы / Л. Гибсон Джеймс, Д. Иванцевич, Х. Доннелли Джеймс. - М.: Инфра-М, 2015. - 532
18. Зотов В.В. Задачи и организационные основы менеджмента / В.В. Зотов, Е.В. Ленский. - М.: ТОО «Корона принт», 2016. - 456 с.
19. Иванов И.И., Соловьев Г.И., Фролов В.Я. / Электротехника и основы электроники (2016): Учебное пособие / - М.: Лань, 2016. - 736 с.
20. Ивановская, Л.В. Управление персоналом: теория и практика. Кадровая политика и стратегия управления персоналом: Учебно-практическое пособие / Л.В. Ивановская. - М.: Проспект, 2013. - 64 с.
21. Исаева, О.М. Управление персоналом: Учебник и практикум для СПО / О.М. Исаева, Е.А. Припорова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 244 с.
22. Кашкаров А. П. / Устройства на светодиодах и не только: Учебное пособие / - М.: ДМК-Пресс, 2012. - 567 с.
23. Ключников С.В. / Светодиоды в освещении: Учебное пособие / - М.: МИЭЭ, 2014. - 274 с.
24. Ковалев, В.В. Основы теории финансового менеджмента / В.В. Ковалев. - М.: Проспект, 2015. - 544 с.

25. Кохно П.А. Менеджмент / П.А. Кохно, В.А. Микрюков, М.А. Комаров - М.: Финансы и статистика, 2013. – 713 с.
26. Круи, М. Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Галай, Р. Марк. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 390 с.
27. Курбатов П.А. Основы теории электрических аппаратов / П.А. Курбатов: Лань, 2015. - 590 с.
28. Ладанов И.Ю. Практический менеджмент / И.Ю. Ладанов. - М.: «Ника», 2015. – 318 с.
29. Ловчева, М.В. Управление персоналом: теория и практика. Делопроизводство в кадровой службе: Учебно-практическое пособие / М.В. Ловчева. - М.: Проспект, 2013. - 80 с.
30. Лукьянова, Т.В. Управление персоналом. Теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе / Т.В. Лукьянова и др. - М.: Проспект, 2015. - 72 с.
31. Менеджмент организации: Учебное пособие / Под ред. З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 429 с.
32. Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - М.: Вильямс, 2016. - 672 с.
33. Минько, А.А. Менеджмент качества. / А.А. Минько. - СПб.: Питер, 2013. - 272 с.
34. Основы управления персоналом / Под, ред. Б.М. Генкина. - М.: Высшая школа, 2015. – 497 с.
35. Попов, В.Н. Основы менеджмента: Учебное пособие / В.Н. Попов, В.С. Касьянов. - М.: КноРус, 2013. - 320 с.
36. Порншев А.Г. Управление организацией / А.Г. Порншев, З.П. Румянцева, Н.А. Саломатин - М.: ИНФРА-М, 2015. – 643 с.
37. Райсс М. Оптимальная сложность управленческих структур / М. Райсс // Проблемы теории и практики управления. - 2015. - №5.- С 54-59.
38. Репина, Е.А. Основы менеджмента: Учебное пособие / Е.А. Репина,

М.А. Чернышев, Т.Ю. Анопченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2013. - 240 с.

39. Сергеев, А.Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии: Учебное пособие / А.Г. Сергеев, Е.А. Баландина, В.В. Баландина. - М.: Логос, 2013. - 216 с.

40. Солдатова, И.Ю. Основы менеджмента: Учебное пособие / И.Ю. Солдатова, М.А. Чернышева. - М.: Дашков и К, 2015. - 272 с.

41. Стрелкова, Л.В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика: Учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" / Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 235 с.

42. Философова, Т.Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Менеджмент", "Экономика" / Т.Г. Философова, В.А. Быков. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 295 с.

43. Производственное освещение и его виды. [Электронный ресурс//Режим доступа: <http://refleader.ru/otratyjgepol.html>]

44. Промышленные светильники. Типы, виды, устройство промышленных светильников. [Электронный ресурс//Режим доступа: http://www.eti.su/articles/svetotehnika/svetotehnika_681.html]

45. Роль светильников в нашей жизни. [Электронный ресурс//Режим доступа: <http://www.mnl.su/publikatsii/item/711-rol-svetilnikov-v-nashey-jizni.html>]

46. Исследование рынка светодиодных светильников и ламп. [Электронный ресурс//Режим доступа: <http://www.lightrussia.ru/lib/articles/?id=90821>]

47. Целевой рынок: выбор, оценка и развитие. [Электронный ресурс//Режим доступа: <https://www.kom-dir.ru/article/1213-qqq-16-m4-27-04-2016-tselevoy-rynok>]

48. Потребительское поведение. Электронный ресурс//Режим доступа:

<http://kak-bog.ru/potrebitelskoe-povedenie>]

49. Осветительные приборы. Характеристики. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://www.deltasvet.ru/articles/5/>]

50. Координатно-пробивные прессы б/у. Электронный ресурс//Режим доступа: <https://www.abamet.ru/stanki-used/punch/>]

51. Листогибочный ручной станок Stalex 2500/2.0. Электронный ресурс//Режим доступа: http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/gibochnye/listogibochnye/stalex/listogibochnyi_ruchnoy_stanok_stalex_2500_2.0/]

52. Аппарат для точечной сварки TELWIN ALUCAR 5100. Электронный ресурс//Режим доступа: http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/tochechnaya_kontaktnaya_svarka/kondensatornaya/telwin/alucar_5100/]

53. Распылитель краски: описание и выбор устройства. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://fb.ru/article/55767/raspyilitel-kraski-opisanie-i-vyibor-ustroystva>]

54. Шпилькозабивной пистолет FUBAG P25 100152. Электронный ресурс//Режим доступа: http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/pnevmoinstrument/pnevmosteplery/fubag/shpilkozabivnoj_pistolet_fubag_p25_100152/]

55. Технические характеристики универсальной камеры напыления. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://antanta.su/tehnicheskie-harakteristiki-universalnoi-kameri/>]

56. Камера оплавления. Электронный ресурс//Режим доступа: http://vysokie.ru/production/kamera_oplavleniya.html]

57. Организация материально-технического снабжения предприятия. Электронный ресурс//Режим доступа: <https://psyera.ru/7063/organizaciya-materialno-tehnicheskogo-snabzheniya-predpriyatiya>]

58. Оптоганг. Электронный ресурс//Режим доступа:

<http://www.optogan.ru/about/>]

59. Транспортная и складская логистика: важный элемент в стратегическом менеджменте предприятия. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://fb.ru/article/64947/transportnaya-i-skladskaya-logistika-vajnyiyelement-v-strategicheskom-menedjmente-predpriyatiya>]

60. Кадровые агентства. Подбор персонала: принципы, критерии, способы. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://www.job-rb.ru/kadrovie-agentstva-podbor-personala.php>]

61. Система управления персоналом: содержание, цели, функции и методы. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/sistema-upravleniya-personalom-soderzhanie-celi-funkcii-i-metody>]

62. Стратегическое развитие предприятия. Расширение деятельности, диверсификация, вертикальное и горизонтальное развитие. Электронный ресурс//Режим доступа: http://www.mbrk.ru/temp/old/help/help9_3.html#3_2]

63. Проверка качества светодиодных ламп и светильников. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://ammo1.livejournal.com/709202.html>]

64. ISO 9001-2011. Электронный ресурс//Режим доступа: <http://brgp.ru/dokumenty/iso/>]

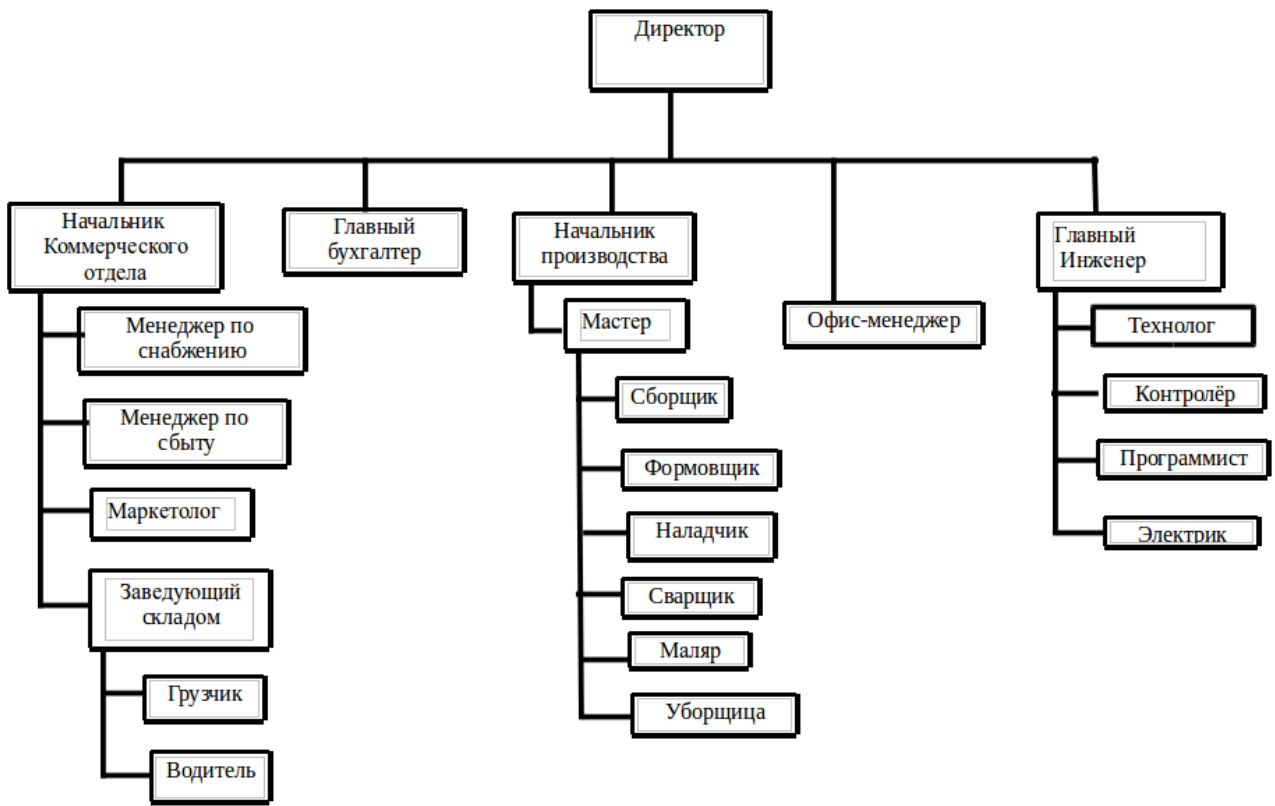


Рисунок А1 - Организационная структура управления ООО «Мастер света»

Расширенная аннотация

Тема: «Разработка системы менеджмента предприятия по производству осветительных приборов»

Автор: студент гр. 13ЭМ1 Рачек Е.А.

Руководитель: к.э.н., доцент Щетинина Н.Ю.

Данная выпускная квалификационная работа предполагает разработку комплекса мер по созданию предприятия по производству осветительного оборудования.

По организационно-правовой форме компания будет обществом с ограниченной ответственностью. Название — Мастер света.

Миссией ООО «Мастер света» является: «Максимально упростить жизнь людей, делая её комфортной и удобной по средствам производства высококачественных светильников!».

Основными направления деятельности ООО «Мастер света» будут: разработка системы менеджмента предприятия по производству осветительных приборов.

Предприятие ООО «Мастер света», специализирующееся на производстве светодиодных светильников для офисных и производственных помещений, планирует в течение первых 5 лет своей деятельности выйти на рынок осветительных приборов г. Пензы, Пензенской области и страны, постепенно расширяя рынки сбыта за счет близлежащих областей и рынка России в целом, занять 7% российского рынка.

Технологическими этапами производства светильников является:

1. Комплекс по производству изделий из листового металла.
2. Обработка давлением.
3. Нанесение полимерного покрытия.
4. Производство сборочных работ.
5. Операции контроля качества световых приборов.

6. Производство упаковочных работ.

ООО «Мастер света» использует линейно-функциональную структуру управления. Численность персонала составляет 38 человек.

Руководителем предприятия является директор, который назначается учредителями компании.

Все работники будут приняты по контракту. Для оплаты труда установлены и окладная система оплаты труда. Также предусмотрено премирование по результатам работы за месяц.

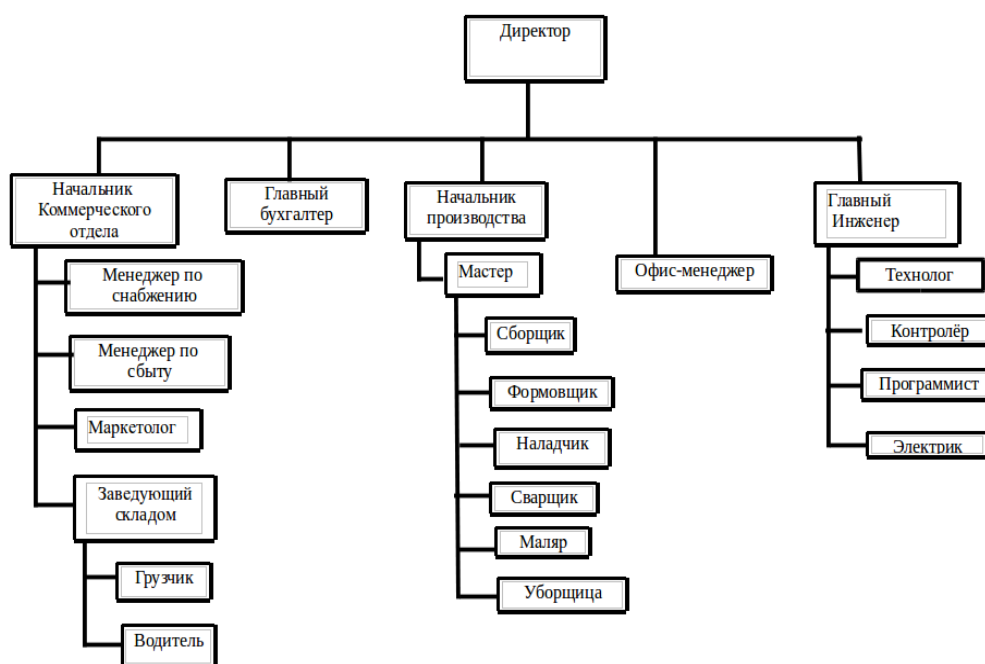


Рисунок Д1 – Организационная структура управления ООО «Мастер света»

Совокупная стоимость проекта составляет 45 008 467 руб. Из этой суммы 30 638 467 руб. получены в виде банковского кредита, 14 360 000 руб. составляет вклад учредителей в уставный капитал, целевые займы учредителей.

Период расчета интегральных показателей - 66 мес. Период окупаемости инвестиционных вложений составляет 37 месяцев.

Средняя норма рентабельности представляет доходность проекта как отношение между среднегодовыми поступлениями от его реализациями и

величиной начальных инвестиций. Для данного проекта она составляет 35,98%.

Предварительные расчеты показывают, что нераспределённая прибыль к третьему кварталу 2018 года становится положительной и составляет 4 395 712 руб. Баланс наличности у ООО «Мастер света» на начало и конец каждого отчетного периода является положительным.

Проект по всем показателям является эффективным, а также приносит бюджетный эффект и создает новые рабочие места, инвестировать средства в данный проект целесообразно.