

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

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»**

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему

Разработка системы управления предприятия по производству  
пиротехнических изделий

Студент группы 133ЭМ31

(номер группы)

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Юдина Мария

Алексеевна

(фио полностью)

Руководитель ст.преподаватель

(должность)

ФГБОУ ВО « ПГУ »

(наименование организации)

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Панкратова Е.В.

(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

## ВВЕДЕНИЕ

Предприятие в форме общества с ограниченной ответственностью «Твой праздник» на Пензенском рынке производства и реализации пиротехнической продукции планирует организовать летом 2017 года. Несмотря на пока еще малый объем производства, организация надеется зарекомендовать себя как производитель качественной и относительно недорогой развлекательной пиротехнической продукции.

Фирма «Твой праздник» собрав сплоченную команду профессионалов, планирует выпускать минимум три запатентованные модификации пиротехнических изделий, прошедших испытания и сертификацию: «Свеча римская» – фейерверк, основу которого составляет бумажная трубка, содержит в себе несколько зарядов. В процессе работы эти пиротехнические заряды вылетают один за другим через одинаковые промежутки времени на высоту от 15 до 40м, «Фонтан» – это фейерверк, бьющий вверх искристыми, переливающимися струями. Искры могут быть как одного цвета, так и последовательно менять цвета. Фонтаны, выпускаемые ООО «Твой праздник», предназначенные для помещений (концертные или сценические фонтаны) – это низкотемпературные изделия без запаха и практически не генерирующие дыма, выбрасывающие струю серебристых искр на высоту до 30 см. Эти изделия можно держать в руках, не направляя поток искр на людей или легковоспламеняющиеся предметы. Продолжительность работы от 40 сек до 2 мин, «Хлопушка» - представляет собой картонный или пластиковый корпус диаметром около 25 мм. Внутри корпуса – в верхней его части, содержится начинка (конфетти или серпантин). В нижней части корпуса размещается пиротехнический состав чувствительный к трению.

Производство данных модификаций бытовой пиротехники фирма «Твой праздник» рассматривается как платформа для дальнейшего развития направления своего бизнеса в пензенском регионе и выхода в ближайшем будущем на все Поволжье.

Пиротехника данного производства, благодаря своей приемлемой цене (несмотря на малый объем производства, но за счет уменьшения издержек производства) и высочайшему качеству, нацелены на максимальное удовлетворение запросов потребителя.

В данной выпускной квалификационной работе предлагаются мероприятия по созданию и развитию конкурентных преимуществ проектируемого предприятия на основе профиля организационных компетенций (ресурсная концепция). Фирме собирающейся жить и успешно конкурировать по законам современного бизнеса, следует обратить первостепенное внимание на свои внутренние ресурсы и отличительные компетенции.

При выполнении ВКР была использована информация, полученная во время прохождения преддипломной практики. Также в большом объеме применяются теоретические знания по изученным дисциплинам. Кроме того, привлекается дополнительный материал из периодических печатных изданий и сети Интернет.

# 1 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА

## 1.1 Анализ рынка

Пиротехника - отрасль техники, занимающаяся производством и применением составов и изделий, дающих результате горения световой, тепловой, зажигательный и дымовой эффекты. К пиротехническим средствам относятся взрывчатые и горючие смеси сигнальные огни фейерверки и др. Условно все пиротехнические изделия можно разделить на две группы – бытового и специального назначения. Первые имеются в свободной продаже, для покупки вторых потребуется наличие аттестата, подтверждающего прохождение соответствующей подготовки. Продающее их предприятие тоже должно иметь лицензию.

Всю поступающую на рынок пиротехники продукцию классифицируют следующим образом. К товарам I класса относятся бенгальские огни и хлопушки. В следующую группу входят петарды и фонтаны. Наиболее многочисленным является III класс – тут и ракеты, и мини-фейерверки, и римские свечи, и т.д. Для проведения массовых мероприятий используются профессиональные изделия IV категории (высотные бомбы и парковые фейерверки). Это уже товары специального назначения. Структура российского рынка пиротехники представлена ниже.

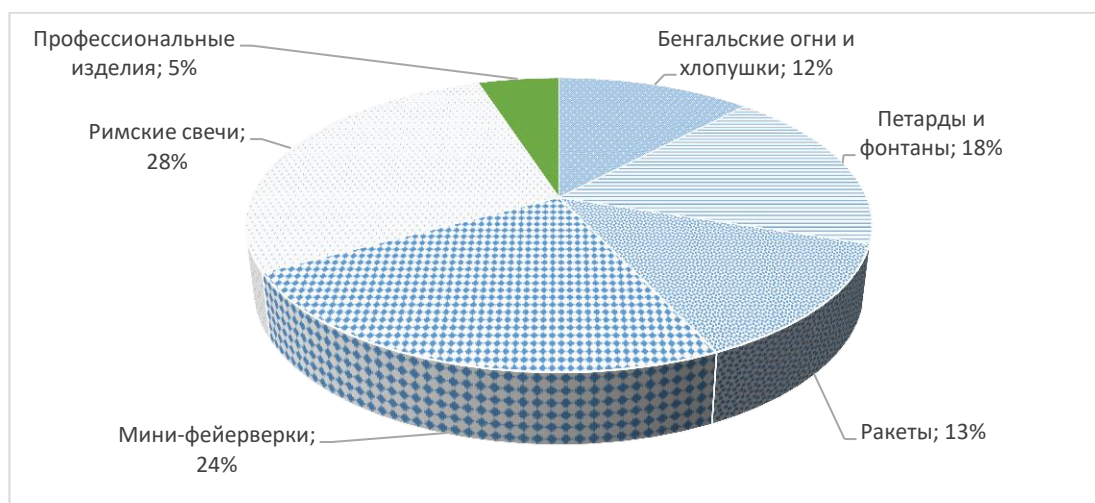


Рисунок 1.1 – Структура российского рынка пиротехнических изделий по видам, %

На рынке, как на пензенском, так и в целом по России достаточно широко представлены различные виды пиротехнических изделий, поставляемые и выпускаемые в основном в Китае и доведенные до российского стандарта безопасности. По Пензенской области много крупных фирм и магазинов по продаже пиротехнических изделий, а мелких еще больше, однако отечественные производители в них представлены мало.

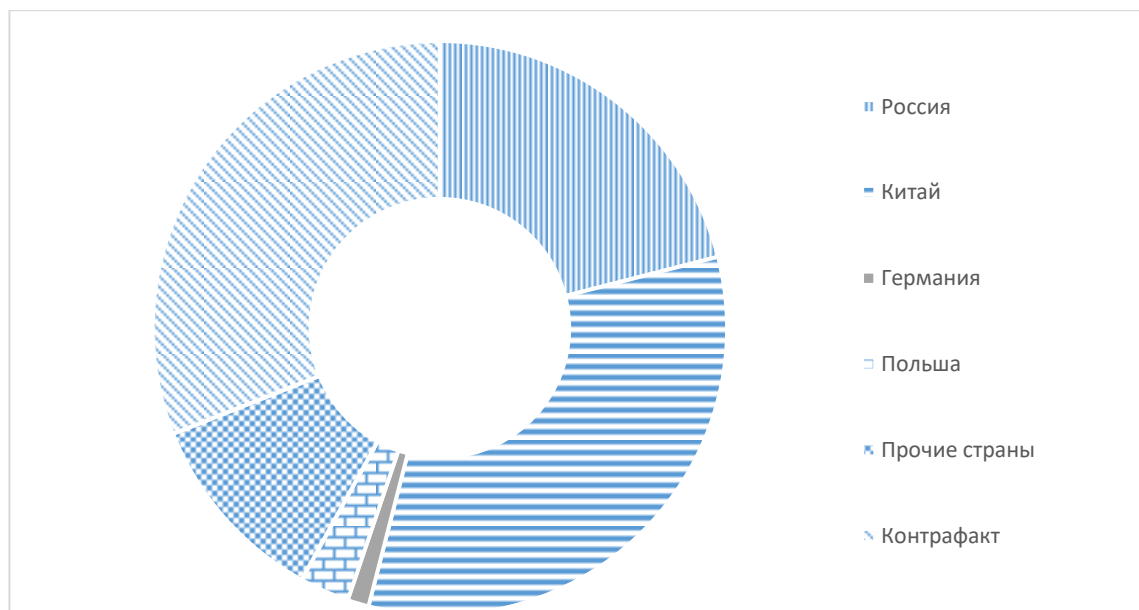


Рисунок 1.2 – Основные страны-импортеры пиротехники на российском рынке, %

Проблемой является и то, что даже в легальной продаже не исключен контрафакт. А это означает, что продавец не может обеспечить безопасность таких изделий. В то же время по опросам потребителей выяснено, что большинство из них хотели бы покупать отечественную продукцию, отвечающую всем требованиям безопасности.

Исходя из этого, следует, что продукция ООО «Твой праздник» будет пользоваться спросом.

В 2012 году контрафактная продукция составляла не менее 50 % российского рынка пиротехники, а в некоторых регионах страны (Краснодарский край, Поволжье) почти все пиротехнические изделия продавались с нарушением законодательства. В 2014 году этот показатель

снизился не менее, чем на 10%, что отмечается как положительная тенденция. Объясняется сложившееся положение вещей тем, что дебютирующие на рынке фирмы не желают повышать свою конкурентоспособность легальными способами. Они просто наклеивают на свою продукцию марки известных фирм и незаконно реализуют её. В 2015 году объём пиротехнического контрафакта оставался на уровне 30 %. Особенно настойчиво осаждались нелегальными импортёрами южные регионы России.

К 2016 году среднегодовой объём оборота пиротехнических изделий составлял 3-3,5 млрд. рублей. Продажу пиротехнических изделий и организацию фейерверков осуществляли 700 участников рынка. 32 тысячи индивидуальных предпринимателей продавали бытовую пиротехнику. В 2016 году продажи были зафиксированы в 40 тысячах торговых точек России.

В декабре 2015 года «Форбс» оценил объём российского рынка пиротехники в \$100 млн. И если, по результатам опросов «Эха Москвы», до 80 % россиян готовы были отказаться от использования пиротехники в новогоднюю ночь 2009-2010 года (последствия декабрьской трагедии в пермском клубе «Хромая лошадь»), то уже к концу 2015 года россияне стали смелее планировать новогодние фейерверки. По результатам опроса выяснилось, что запускать их на новогодние праздники планировали 72 % россиян, а посмотреть со стороны были не против практически все. Для 80 % граждан страны фейерверк стал неперенным атрибутом любого праздника.

## **1.2 Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ**

До 33 % российского рынка фейерверков (как легального, так и теневого) контролирует в настоящее время Китай. Товарная номенклатура российских производителей – завода «Сигнал» (Челябинская область), ПО им. В. И. Чапаева (Чебоксары), ФГУП «Краснозаводский химический завод»

(Московская область), Гатчинского химического завода (Ленинградская область), федерального пиротехнического центра НИИПХ (Сергиев Посад Московской области) – была скромнее при сравнительно высокой цене.

Три отечественные компании поставляют на наш рынок 80 % всей российской пиротехнической продукции под одноимёнными торговыми марками: объединение «Русский фейерверк» (продажа профессиональной и бытовой сертифицированной пиротехники немецких и российских производителей), компания «Большой праздник» (продажа сертифицированной пиротехники лучших китайских и российских заводских производителей) и общественная общероссийская организация «Салют России» (продажа пиротехники от различных производителей). В российской рознице присутствуют и контрафакции китайского производства, имитирующие продукцию этих компаний.

Рассмотрим каждое предприятие подробнее.

**ФГУП «Сигнал»** – крупное российское предприятие химико-машиностроительного профиля. Расположено в Ленинском районе г. Челябинска. Входит в государственную корпорацию «Ростехнологии» в составе холдинговой компании ОАО НПО «Прибор».

Завод основан 5 декабря 1941 г. Согласно мобилизационному плану по приказу Наркомата боеприпасов СССР от 10 октября 1941 № 594 на площадку юго-восточнее оз. Смолино были эвакуированы гильзовый, капсюльный, пиротехнический и деревотарный цехи завода № 11 г. Краснозаводска Московской области. Место было выбрано неслучайно: решающее значение имела близость подвода коммуникаций от ближайших промышленных площадок. За годы Великой Отечественной войны завод сформировался как комплекс по производству капсюлей и средств пиротехники с достаточно развитым вспомогательным хозяйством и энергетикой, было освоено более 50 наименований военной продукции, в том числе зажигательные авиабомбы, ручные гранаты Ф-1, РГД-33, РГ-42, трассеры к снарядам, осветительные и сигнальные патроны.

По окончании войны на заводе была проведена реконструкция, которая позволила наладить выпуск изделий для гражданских нужд, в том числе для сельского хозяйства: опрыскивателей, клубнемоек, дымовых шашек. Впервые послевоенные годы коллектив трудился с энтузиазмом, осваивая все новые виды изделий. Основным производством стало гражданское, в номенклатуре предприятия числились детали для мостов, муфты для буровых установок, дымовые шашки для опыления растений, охотничьи патроны и капсюли к ним. Часть продукции отправлялась на экспорт.

С середины 1970-х гг. в соответствии с Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море завод приступил к производству сигнальной продукции. В рамках конверсии предприятием выпускались гальванические элементы «Прима» и «А-316», детские санки, оборудование для торговли и общепита, алюминиевая посуда и масса других товаров народного потребления. В 1970 г. создан филиал в г. Еманжелинск Челябинской области ГДУП «Сигнал-Полимер», на производственных мощностях которого с 2007 г. действует ООО «Уральский Пиротехнический Завод».

В настоящее время предприятие выпускает широкий спектр пиротехнической продукции различного назначения, в том числе и профессиональная пиротехника различных калибров. На челябинском заводе изготавливаются высотные и парковые фейерверки, известные далеко за пределами Челябинска, а так же дневные дымовые фейерверки, серийное производство которых на челябинском заводе – единственное в России.

Развлекательная пиротехника: хлопушки, фонтаны, римские свечи, батареи комет.

Кроме собственного производства, осуществляется импорт пиротехники из КНР. С целью расширения рынков сбыта созданы представительства ФГУП «Сигнал» в Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре, Новороссийске, а также дилерская сеть, предусматривающая поставки продукции на территории почти всей России. На базе предприятия

основаны ЗАО «Фейерверк» и Торговый Дом «Сигнал».

ФГУП «Сигнал» и ЗАО «Фейерверк» имеют штат аттестованных пиротехников для исполнения профессиональных фейерверочных представлений и являются членами Российской Ассоциации Производителей и Демонстраторов Фейерверков – «РАПИД-Фейерверк»

Предприятие имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9000.

ООО «Уральский пиротехнический завод» организован на базе филиала ПО «Сигнал» и является серийным заводом по производству пиротехнических изделий. Производственная деятельность предприятия начата в 1970 г. ООО «УПЗ» имеет все фазы изготовления пиротехнических составов (подготовка, мешка, прессование), сборочные мастерские, мастерские по изготовлению цветных дымов.

Предприятие специализируется на выпуске военной и развлекательной пиротехнической продукции: сигнальных и осветительных реактивных патронов, сигнальных средств для Морского Регистра, тепловых ловушек и цветных дымов. Кроме того производятся пластмассовые, полиэтиленовые, резиновые и картонажные изделия.

В настоящее время ООО «Уральский пиротехнический завод» выпускает большую гамму пиротехнических изделий: бенгальские свечи, факелы огневые и дымовые, фонтаны, батареи салютов, высотные фейерверки.

#### ***ФГУП «ЧПО им. В. И. Чапаева»***

ФГУП «ЧПО им. В. И. Чапаева» является одним из крупнейших предприятий в России, выпускающим широкий спектр пиротехнических, резинотехнических и пластмассовых изделий различного назначения.

ФГУП «ЧПО им. В. И. Чапаева» является многопрофильным предприятием, производящим продукцию военного и гражданского назначения.

В составе объединения имеются исследовательские, конструкторские и

технологические подразделения, опытное производство, которые позволяют предприятию динамично развиваться, разрабатывать и внедрять новые виды продукции.

ФГУП «ЧПО им. В.И. Чапаева» имеет многолетний опыт поставки своей продукции на рынки Западной Европы, Латинской Америки, Азии, Дальнего и Ближнего Востока и готово стать Вашим надежным деловым партнером.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Чебоксарское производственное объединение им. В.И. Чапаева» - одно из старейших и крупнейших предприятий Чувашской Республики. Его строительство являлось одним из звеньев выполнения задач третьего пятилетнего плана 1938-1942 г.г., согласно которому предусматривалось всемерное укрепление обороноспособности страны.

Выбор места в районе г. Чебоксары был не случаен. Выгодное географическое положение, наличие местных стройматериалов, достаточное количество свободной рабочей силы, лесной массив, необходимый для маскировки, близость крупнейшего водного пути и железной дороги – вот основные предпосылки к рождению будущего завода.

Пиротехническое производство специализируется на выпуске продукции по государственному оборонному заказу, пиротехнических изделий гражданского назначения, а также профессиональных и бытовых фейерверочных изделий.

ФГУП «ЧПО им. В.И. Чапаева» является динамично развивающимся предприятием Чувашской республики, выпускающим широкий ассортимент продукции военного и гражданского назначения. Сегодня в состав предприятия входят следующие виды производств: пиротехническое, резинотехническое, механическое и пластмассовое.

### ***ФГУП «Краснозаводский химический завод»***

Краснозаводский химический завод был основан 25 июля 1915 года. По решению царского правительства на землях Троице-Сергиевой Лавры был

построен Троицкий Снаряжательный Завод. В марте 1916 года завод выпустил свою первую продукцию. После Октябрьской революции решением Главного артиллерийского управления завод был включен в ударную группу заводов по снабжению Красной армии боеприпасами.

В 1941 году часть производственных мощностей была эвакуирована в г. Челябинск, на площадку строящегося завода № 254. В 1943 году завод был награждён Переходящим Красным Знаменем ГКО и ЦК ВКП(б), а также был одиннадцать раз отмечен приказом Министерства обороны СССР. В 1965 году Краснозаводский химический завод награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Краснозаводский химический завод, ведущий российский разработчик и производитель патронов для гладкоствольных ружей 12, 16, 20 и 410 калибров; также выпускает парковые и высотные фейерверки, пиротехнические игрушки, а также некоторые промышленные товары (термитные патроны и шашки, железнодорожные петарды и пр.). Система контроля качества Краснозаводского химического завода сертифицирована по стандарту ISO 9000.

ФГУП «Краснозаводский химический завод» в настоящее время представляет собой многопрофильное предприятие, включающее в себя производство специальных пиротехнических изделий и изделий спецхимии для нужд Минобороны и других силовых ведомств. Освоенный специалистами завода уровень технологии позволяет в большинстве случаев вести полный цикл изготовления изделий, начиная с переработки сырья и полуфабрикатов и заканчивая окончательной сборкой и экологически безопасной утилизацией отходов.

Предприятие является крупнейшим в России и странах СНГ производителем охотничьих патронов для гладкоствольных ружей и пиротехнических изделий на современном высокотехнологичном оборудовании.

Фейерверочные изделия калибров 105,125,195 и 310 мм традиционно

используются при проведении официальных празднеств в Москве, Санкт-Петербурге, и большинстве регионов России.

ФГУП «КХЗ» является по ряду изделий ведущим экспортёром в страны СНГ, Прибалтику и государства дальнего зарубежья.

Завод является лауреатом и дипломантом множества отечественных и зарубежных выставок, спонсором проведения различных мероприятий и соревнований.

Дата основания: 25 июля 1915 года. После длительного перерыва возродилась практика проведения фестивалей фейерверков под эгидой завода. Подобные межрегиональные и международные фестивали фейерверков стали уже традиционными в Чебоксарах, Москве, Новосибирске, Тюмени, Екатеринбурге, Дубне, Костроме, Челябинске.

#### ***Гатчинский завод «Авангард»***

ЗАО «Гатчинский завод ««АВАНГАРД»» является членом Ленинградской и Санкт-Петербургской торгово – промышленных палат. Имеет 14 патентов на изобретения и промышленные образцы. Является членом «Ассоциации Производителей и Демонстраторов фейерверков» – «Рapid фейерверк». Обладатель «Почетного Диплома Губернатора Ленинградской области».

История завода начинается с 1944 года, с производства пиротехнических и скобяных изделий. К 1960 году добавляется еще несколько структурных подразделений, производство преобразуется в «Гатчинский завод металлоизделий». С 2002 года предприятие именуется ЗАО «Гатчинский завод ««АВАНГАРД»», на котором трудится более 700 человек.

В настоящее время ЗАО «Гатчинский завод ««Авангард»» является надежным и стабильным партнером по бизнесу. Число деловых партнеров составляет 2500 фирм России и стран СНГ. Производственные площади завода занимают более 23000 м.

#### ***ФГУП «ФНПЦ «НИИПХ»***

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный научно-производственный центр «НИИ прикладной химии» Федерального агентства по промышленности - ведущая организация в России в области исследования, разработки, производства и утилизации пиротехнической продукции военного и гражданского назначения.

ФГУП «ФНПЦ «НИИПХ» является одним из основных поставщиков продукции специального и военного назначения в России и СНГ. Также предприятие принимает активное участие в международных выставках, тем самым расширяя круг заказчиков далеко за пределы границ РФ.

Основными направлениями деятельности "НИИ прикладной химии" является разработка и производство следующей продукции: «Продукция специального назначения» и «Продукция военного назначения». А также изделия развлекательной пиротехники.

Кроме того, уже более тридцати лет институт занимается разработкой и выпуском пиротехнических изделий для населения. Сегодня ФГУП ФНПЦ НИИПХ производит более 70 номенклатур пиротехнических игрушек, а также почти 100 разработок передано для производства на отечественные пиротехнические заводы.

Для производства используется современное высококачественное сырье, постоянно автоматизируем производство с целью сокращения стоимости пиротехнических игрушек. Право на жизнь получают только изделия, которые прошли тщательный отбор по качеству, зрелищности и безопасности.

Дата основания: 23 апреля 1945 года.

Все рассмотренные предприятия давно зарекомендовали себя на Российском рынке, имеют высокое качество выпускаемой продукции, но также и высокие цены. Но не одно из предприятий не находится в Пензенской области, так что особо сильную конкуренция для ООО «Твой праздник» они могут составить в будущем, когда создаваемое предприятие будет выходить на рынки соседних областей.

Для оценки влияния уровня конкуренции проведем балльный анализ конкурентной среды. Для этого оценим существующих конкурентов по уровню известности и имиджа, доступности продукции по цене, широте ассортимента и проч.

Таблица 1.1 – Оценка конкурентных факторов

| Характеристики                                                               | ФГУП<br>«Сигнал» | ФГУП «ЧПО<br>им. В.И.<br>Чапаева» | ФГУП<br>«Краснозаводский<br>химический завод» | Гатчинский<br>завод<br>«Авангард» | ФГУП<br>«ФНПЦ<br>«НИИПХ» | ООО «Твой<br>праздник» |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|
|                                                                              | Балл             | Балл                              | Балл                                          | Балл                              | Балл                     | Балл                   |
| Качество                                                                     | 9                | 9                                 | 9                                             | 8                                 | 10                       | 10                     |
| Дизайн                                                                       | 10               | 9                                 | 8                                             | 8                                 | 8                        | 9                      |
| Известность марки (имидж)                                                    | 8                | 8                                 | 10                                            | 8                                 | 10                       | -                      |
| Цена продукции                                                               | 9                | 9                                 | 8                                             | 8                                 | 7                        | 10                     |
| Эффективность рекламы                                                        | 9                | 8                                 | 10                                            | 7                                 | 10                       | 8                      |
| Работа по международным<br>стандартам                                        | 10               | 9                                 | 9                                             | 7                                 | 10                       | 10                     |
| Широта ассортимента                                                          | 9                | 8                                 | 10                                            | 7                                 | 9                        | 6                      |
| Качественная производственная<br>база                                        | 9                | 9                                 | 10                                            | 9                                 | 10                       | 10                     |
| Хорошо организованная<br>дистрибьюторская сеть                               | 9                | 9                                 | 10                                            | 7                                 | 9                        | -                      |
| Возможность получения<br>материалов и комплектующих по<br>более низким ценам | 9                | 8                                 | 10                                            | 8                                 | 10                       | 10                     |
| Качественная упаковка                                                        | 10               | 9                                 | 10                                            | 8                                 | 10                       | 10                     |
| Имеется возможность снижения<br>транспортных издержек                        | 7                | 7                                 | 9                                             | 7                                 | 9                        | 9                      |
| Хорошо организованная работа<br>по стимулированию спроса и<br>сбыта          | 9                | 7                                 | 10                                            | 7                                 | 10                       | 8                      |
| Высокий уровень<br>организационной культуры                                  | 9                | 8                                 | 9                                             | 8                                 | 10                       | 10                     |
| Общая сумма баллов                                                           | 126              | 117                               | 132                                           | 100                               | 132                      | 110                    |

Как показывают данные таблицы 1.1, ООО «Твой праздник» имеет невысокие конкурентные позиции, что обусловлено, прежде всего, неизвестностью торговой марки, а также отсутствием какого-либо имиджа. Однако благодаря невысокой цене при высоком качестве, обеспечению безопасности и широте ассортимента у предприятия есть перспективы занять прочное конкурентное положение на данном рынке. По предварительным оценкам предприятие может занять 3-5% пензенского рынка (рисунок 1.3).

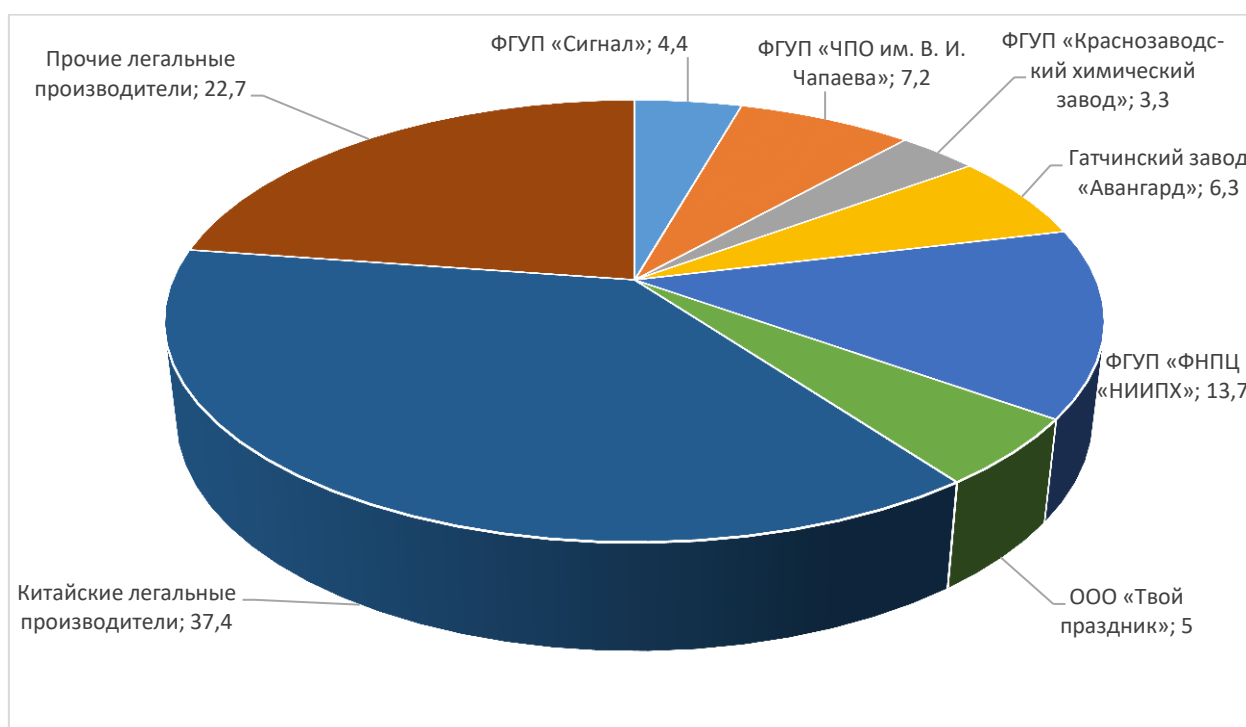


Рисунок 1.3 – Предполагаемая доля ООО «Твой праздник» на пензенском рынке, %

### 1.3 Анализ потребителей

Предприятие выбирает и собирается работать с теми потребителями и покупателями, которые серьезно относятся к представлению и реализации такой специфической продукции, а также уверены, что пиротехнические изделия – важнейший и неотъемлемый атрибут праздника.

Проведем сегментацию более детально. По географическому принципу основными потребителями продукции в первоначальный период своей деятельности будут организации торговли, расположенные на территории Пензенской области и Приволжского федерального округа (рисунок 1.4)

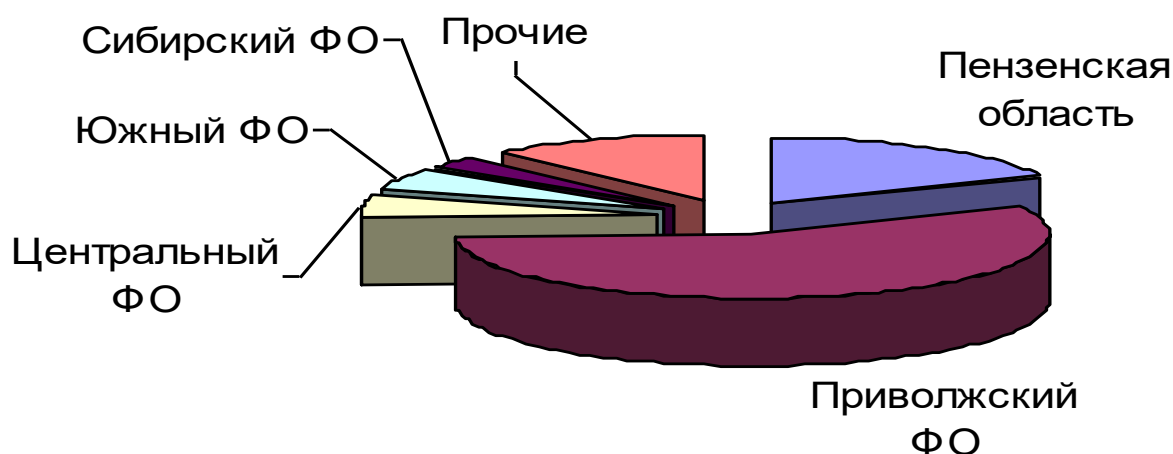


Рисунок 1.4 – Сегментация потребителей по географическому признаку, %

При определении потенциального потребителя по типу торговой деятельности было определено, что целевым сегментом будет являться специализированные магазины (рисунок 1.5)



Рисунок 1.5 – Сегментация потребителей по типу торговой деятельности, %

Среди критериев, определяющих выбор пиротехнических изделий потребителями, ключевыми являются качество и стоимость продукции – так ответили соответственно 41,4 и 29 % опрошенных (рисунок 1.6). Далее по значимости следуют производитель и торговая марка – на них в первую очередь ориентируются соответственно 17,3 и 8,5% респондентов. Жители Пензы и области также обращают внимание на упаковку продукта, то есть многие предпочитают покупать пиротехнические изделия не штучно, а, например, салют в комплекте.

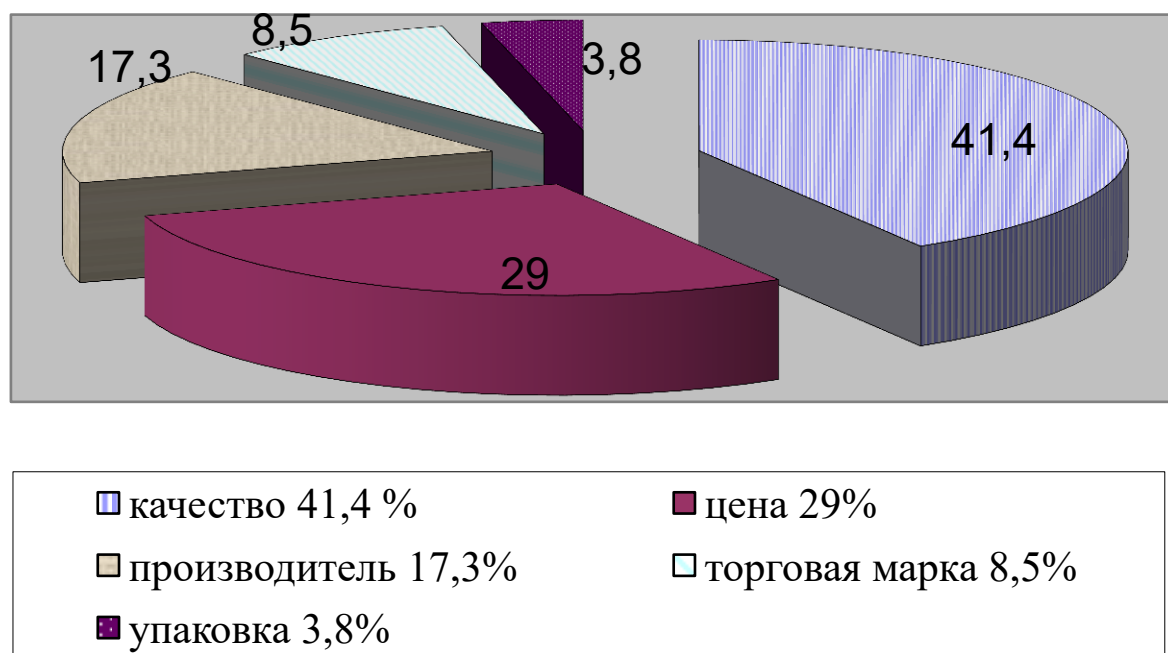


Рисунок 1.6 – Факторы, влияющие на выбор пиротехнических изделий, % от числа опрошенных

Также была проведена сегментация потребителей по частоте совершения покупок (рисунок 1.7):

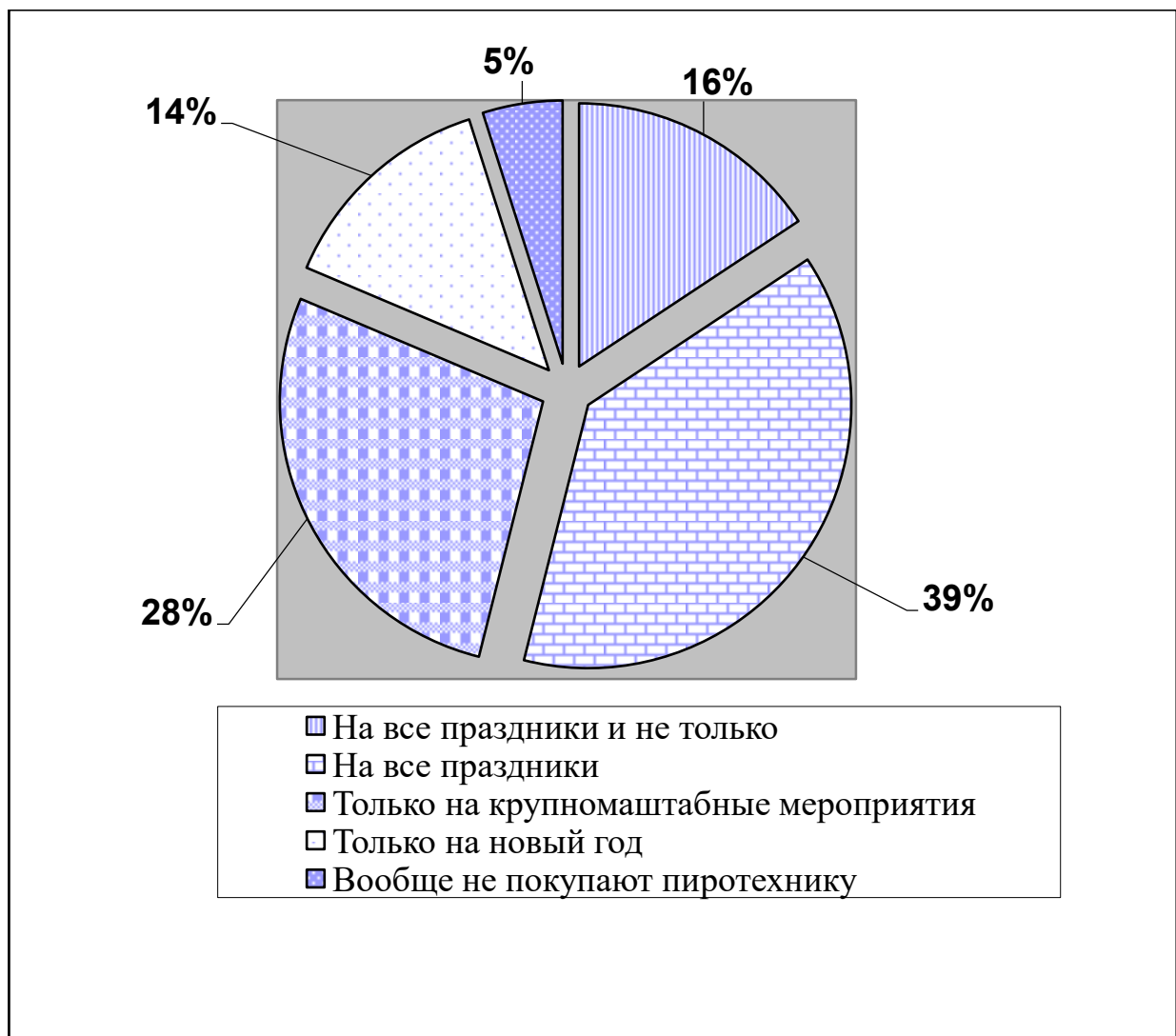


Рисунок 1.7 – Сегментация потребителей по частоте покупок

Согласно результатам исследования, более половины потребителей – (39-16%) – приобретают ее практически на все праздники (рисунок 1.7). В то же время вообще не покупают пиротехнику только 5% респондентов.

В абсолютном большинстве случаев (95%) пиротехнику покупают мужчины. При этом более 50% приходится на возрастную группу до 30 лет. Еще примерно 30% - потребители в возрасте до 45 лет. Остальные потребители – люди более старшего возраста.

Таким образом, портрет нашего потребителя выглядит следующим образом: мужчина в возрасте от 18 до 45 лет, предпочитающий покупать легальную и хорошо зарекомендовавшую себя пиротехническую продукцию в специализированных магазинах.

## 2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

### 2.1 Характеристика производимой продукции

Пиротехнические изделия является более общим понятием и включают в себя любые гражданские и военные изделия, основанные на использовании процесса горения - спички, дымовые шашки, сигнальные и осветительные ракеты, патроны, снаряды и т. п. Основу пиротехнических изделий составляют пиротехнические составы - смеси горючих веществ и окислителей. Эти составы должны легко воспламеняться и ярко гореть. Поэтому пиротехнические изделия являются огнеопасными изделиями и требуют повышенного внимания при обращении с ними. Из пиротехнических составов изготавливаются пиротехнические элементы в виде шариков, кубиков, цилиндров. Элементы, предназначенные для создания цветового эффекта, называют звездками. Большинство небольших фейерверков воспламеняется через длинный тонкий фитиль, который горит со скоростью 3-5 миллиметров в секунду. Такой фитиль называется стопин. Из-за наличия горящих элементов, движения самого фейерверка или разлета его фрагментов вводится понятие опасной зоны.

Опасной зоной считается зона, внутри которой возможно получить травмы или материальный ущерб от фейерверка.

#### *Хлопушки*

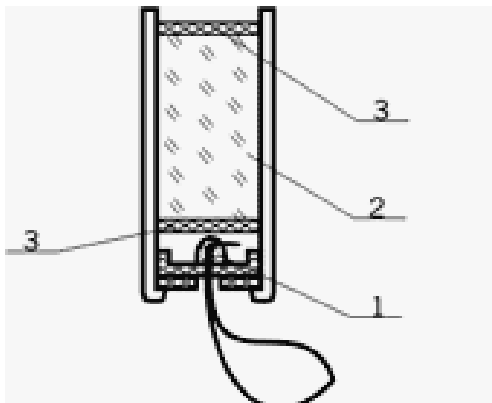
Хлопушки один из самых любимых новогодних фейерверков. Корпуса хлопушек изготавливаются из бумаги или пластмассы в виде цилиндра, конуса, бутылочки, конфеты и т. п. При рывке за шнурок хлопушки (рисунок 2.1), воспламеняется чувствительный к трению пиротехнический состав, и продукты горения выбрасывают из хлопушки бумажные конфетти, серпантин, а также разделительные картонные прокладки (пыжи). Хлопушку следует крепко держать на вытянутой руке под углом 30-45 градусов шнуром вниз, а другой рукой резко дернуть за шнурок. Хлопушки являются одним из самых безопасных фейерверков, тем не менее, следует помнить что:

- скорость движения содержимого хлопушки в начальный момент

достаточно велика, поэтому не следует направлять хлопушку в лица зрителей или на осветительные лампы, чтобы не повредить глаза и не вызвать разрушений,

- не следует применять хлопушку вблизи пламени свечей или раскаленных спиралей - это может привести к воспламенению конфетти или серпантина,

- детям можно пользоваться хлопушкой только под наблюдением взрослых.



1 – Пиротехнический (терочный) состав

2 – Наполнитель (конфетти, серпантин)

3 – Прокладка (пыж)

Рисунок 2.1 – Схема изделия - «Хлопушка»

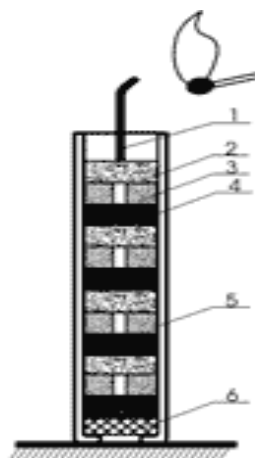
Таблица 2.1 – Необходимое количество деталей и комплектующих для изделия «Хлопушка»

| Наименование деталей и комплектующих |                        | Количество для 1 единицы изделия | Единица измерения |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Длина корпуса 50 мм                  | Длина корпуса 100 мм   |                                  |                   |
| Деталь 1- пыж верхний                | Деталь 8- пыж верхний  | 1                                | шт.               |
| Деталь 2- пыж средний                | Деталь 9- пыж средний  | 1                                | шт.               |
| Деталь 3- пыж нижний                 | Деталь 10 - пыж нижний | 1                                | шт.               |
| Деталь 4 – корпус                    | Деталь 11 – корпус     | 1                                | шт.               |
| Деталь 5 – этикетка                  | Деталь 12 - этикетка   | 1                                | шт.               |
| Деталь 7 – конфетти                  |                        | 1,5 - 3                          | Г                 |
| Состав терочный (40-08)              |                        | 3 ± 0,5                          | Г                 |
| Деталь 6 – нить                      |                        | 65 ± 5                           | Мм                |
| Деталь 13 – лента липкая             |                        | 15 ± 2                           | Мм                |

*Римские свечи*

Римские свечи очень эффектны и исключительно популярны. Римская

свеча (рисунок 2.2), представляет собой длинную картонную трубку. В верхней части трубки размещается фитиль. Внутри трубка заполнена чередующимися слоями из медленногорящего пиротехнического состава, звездок и пороха (вместо медленно горящего состава может быть звездка с замедлителем – состоящего из пороха и алюминиевого корпуса). Свеча горит сверху вниз и последовательно выстреливает вверх горящие звездки. Количество звездок в римской свече может быть от 4 штук до нескольких десятков штук. Римские свечи не рекомендуется держать в руке из-за возможности разрушения оболочки или донной части свечи, что может привести к получению ожогов. Римскую свечу необходимо устанавливать вертикально фитилем вверх и надежно закреплять. Для этого свечу следует крепко привязать к колышку, вбитому в землю, либо воткнуть в металлическую трубу, грунт или плотный снег не менее чем на 1/3 длины свечи.



- 1 – Фильтр (стопин) или может быть использован медленно горящий состав
- 2 – Медленно горящий состав
- 3 – Звездка с отверстием в центре или с замедлителем
- 4 – Вышибной заряд (порох)
- 5 – Бумажная гильза (пыж)
- 6 – Заглушка (дно)

Рисунок 2.2 - Схема изделия «Свеча римская»

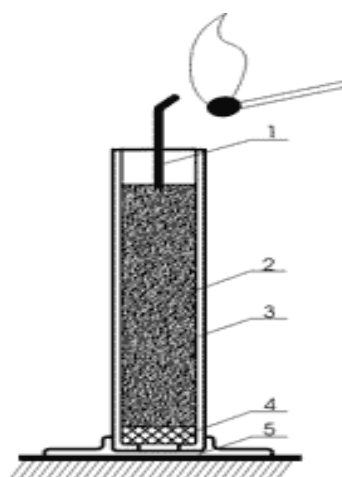
Таблица 2.2 – Необходимое количество деталей и комплектующих для изделия «Свеча римская»»

| Наименование деталей и комплектующих                                  |                      | Количество для 1 единицы изделия                                     | Единица измерения |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Исполнение «Мечта»                                                    | Исполнение «Искра»   |                                                                      |                   |
| Деталь 8 – колпачок                                                   | -                    | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 9 - прокладка                                                  | -                    | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 4 – трубка                                                     |                      | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 5 – гвоздь                                                     |                      | 3                                                                    | шт.               |
| Деталь 6 – шайба                                                      |                      | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 3 – дно                                                        |                      | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 1 – обтюратор                                                  |                      | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 2 – обтюратор                                                  |                      | 8 - 15 <sup>*</sup>                                                  | шт.               |
| Деталь 12 - шайба                                                     | -                    | 7 - 14 <sup>*</sup>                                                  | шт.               |
| Деталь 11 - этикетка                                                  | Деталь 11 - этикетка | 1                                                                    | шт.               |
| Деталь 13 - лента липкая                                              |                      | 1                                                                    | шт.               |
| Порох (ДРП-3)                                                         |                      | 5 <sub>-0,5</sub> ×7(9, 11, 12, 14) + 2 <sub>-0,3</sub> <sup>*</sup> | Г                 |
| Деталь 10 – стапиновый шнур <sup>**</sup>                             |                      | 90 – 100                                                             | Мм                |
| Смесь предохранительно воспламенительная <sup>**</sup>                |                      | 2 – 3                                                                | Г                 |
| <sup>**</sup> - состав (40-10)                                        |                      | 5 <sup>+0,5</sup>                                                    | Г                 |
| <sup>*</sup> - в зависимости от количества зарядов (7, 9, 11, 12, 14) |                      |                                                                      |                   |

#### Фонтан

Фонтан (рисунок 2.3) поджигается в верхней части и испускает поток ярких искр на высоту от нескольких сантиметров до нескольких метров. Извержение искр может сопровождаться свистом, треском, выбросом огненных шаров. Горят фонтаны от нескольких секунд до 2-3 минут. Большинство фонтанов можно применять только на открытом воздухе.

Для помещений и закрытых сценических площадок выпускаются специальные малодымные настольные и концертные фонтаны.



- 1 – Фильтр (стопин) или медленно горючий состав
- 2 – Горючий состав
- 3 – Гильза (корпус)
- 4 – Заглушка (пыж)
- 5 – Подставка

Рисунок 2.3 - Схема изделия «Фонтан»

Таблица 2.3 – Необходимое количество деталей и комплектующих для изделия «Фонтан»

| Наименование деталей и комплектующих | Количество для 1 единицы изделия | Единица измерения |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Деталь 1 - корпус (трубка, гильза)   | 1                                | шт.               |
| Горючий состав (40-10)               | $4,00 \pm 0,5$                   | Г                 |
| Предохранительно-зажигательная смесь | $0,25_{-0,05}$                   | Г                 |
| Деталь 3 - стопиновый шнур           | $50 \pm 5$                       | Мм                |
| Деталь 2 - заглушка (пыж, дно)       | 1                                | шт.               |
| Деталь 4 - этикетка                  | 1                                | шт.               |
| Деталь 5 - подставка                 | 1                                | шт.               |

Пересекающиеся потоки искр от разных фонтанов используются для создания пиротехнических фигур рисунок 2.4.

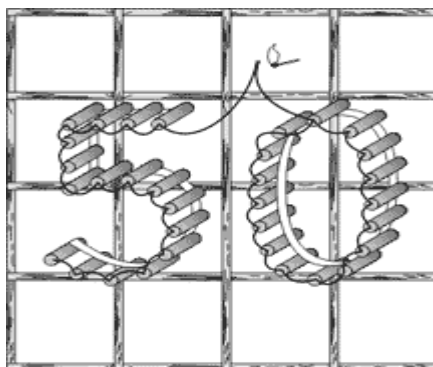


Рисунок 2.4 - Пример использования изделия «Фонтан»

Безопасность пиротехнических изделий при проектировании (разработке), изготовлении (производстве), хранении, перевозках, реализации, применении (использовании) и утилизации достигается за счет снижения уровня риска для жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений. Пиротехнические изделия являются пожароопасными и (или) взрывоопасными, продукты сгорания которых могут оказывать вредные воздействия на людей и окружающую среду. Пиротехнические изделия должны отвечать требованиям безопасности после воздействия внешних факторов, обусловленных установленными условиями производства, хранения, транспортировки и использования на протяжении назначенного срока годности. При работе с пиротехникой принимаются меры безопасности по защите населения и их имущества, близлежащих районов. Материалы, используемые при изготовлении не должны подвергать опасности здоровье и безопасность лиц, находящихся в зоне воздействия, и должны соответствовать санитарным и гигиеническим нормам, соответствующим техническим регламентам на них и нормативных документов на конкретный вид продукции.

При производстве пиротехнической продукции, для предотвращения загрязнения в технологических помещениях соблюдается чистота, исключающая попадание в составы и изделия всякого рода посторонних включений. Особо опасные и опасные операции по изготовлению выполняются в помещениях без присутствия человека с применением

приспособления и оборудования дистанционного управления таких операций. Двери и окна этих помещений оборудуются устройствами, выключающими работу механизмов, исключающими нахождение людей в помещениях при работе механизмов на опасных и особо опасных операциях. Определение предельно допустимого уровня вредных веществ в воздухе рабочей зоны устанавливается индивидуально для каждого объекта производства (изготовления), в зависимости от видов ведения технологических процессов, в соответствии с санитарными и гигиеническими нормами. Технологическое оборудование должно иметь исполнение, при котором полностью исключено запыление рабочих мест в помещениях компонентами и составами, испарениями пожароопасных и взрывоопасных, токсичных и неприятно пахнущих газообразных компонентов. В производственных помещениях обязательно наличие постоянно действующей приточной и вытяжной, взрывобезопасной вентиляции, способной обеспечить на рабочих местах атмосферу, отвечающую санитарно-гигиеническим нормам, и концентрацию паров, газов и пыли ниже той, при которой возможен взрыв из-за случайного искрообразования. Вентиляционное оборудование и коммуникация сточных вод оборудуются уловителями, исключающими загрязнение окружающего пространства; вентиляционная система выполняется легко доступной для очистки и промывки. Оборудование выполняется без острых углов и ребер, исключающих травмирование рабочего-пиротехника при всех операциях. Материалы, из которых изготовлены контактирующие с составами детали машин, используются химически стойкие ко всем компонентам, обрабатываемым в этих машинах. Для пожароопасных и взрывоопасных смесей загрузочные и разгрузочные устройства оборудуются дистанционным управлением. Все узлы аппаратов, механизмов, машин, соприкасающихся с горючими веществами или составами, изготавливаются из цветного металла. Взрывоопасные операции производятся в помещениях, устроенных так, чтобы взрыв внутри кабины не причинял вреда всему зданию, а разрушения

были бы локализованы внутри самого помещения.

Электропроводка, электрооборудование, электроосветительные устройства выполняются герметичными и взрывобезопасными.

Оконные проемы, служащие для естественного освещения, снабжаются створками, открывающимися наружу, и служащими запасным выходами в случае пожара. Производственные здания защищаются от ударов молний.

При применении (использовании) необходимо создать условия, при которых не будет какого-либо внешнего влияния (открытый огонь, электрическое оборудование, влияние естественных природных факторов) на изделия, способных привести к их срабатыванию.

Время замедления для изделий, создающих эффект на высоте (например, римские свечи) разрешается достаточным для безопасного выхода оператора за пределы возможного воздействия продуктов сгорания вышибного заряда или образующейся струи газов. Пиротехническим элементам, создающим эффекты на высоте, следует догорать до падения на землю, при этом в многоэлементных изделиях обеспечивается срабатывание всех пиротехнических элементов. Не допускается действие пиротехнических изделий бытового назначения за радиус опасной зоны. Не допускается выделение и содержание в продуктах сгорания ПИ вредных веществ в опасных концентрациях.

Хранение пиротехнической продукции производится в специализированных складах (производственных и лабораторных помещениях) осуществляется в соответствии с требованиями промышленной безопасности, для хранения взрывчатых веществ.

## 2.2 Технология производства продукции

В проектируемой технологической схеме производства предусматривается ручной и механизированный режимы работы основного оборудования.

технологическая цепочка работы, основным звеном которой является подготовка компонентов, смешивание составов, запрессовка, сборка сборочных единиц и непосредственно изделий, так как сбыт является второстепенным звеном в технологическом процессе. При исключении любого из звеньев технологического процесса вся технологическая цепочка останавливается и соответственно останавливается работа всего предприятия.

Остановимся подробнее на каждом изделии и рассмотрим каждый этап производства:

### 1. Составим схему сборки изделия «Фонтан»

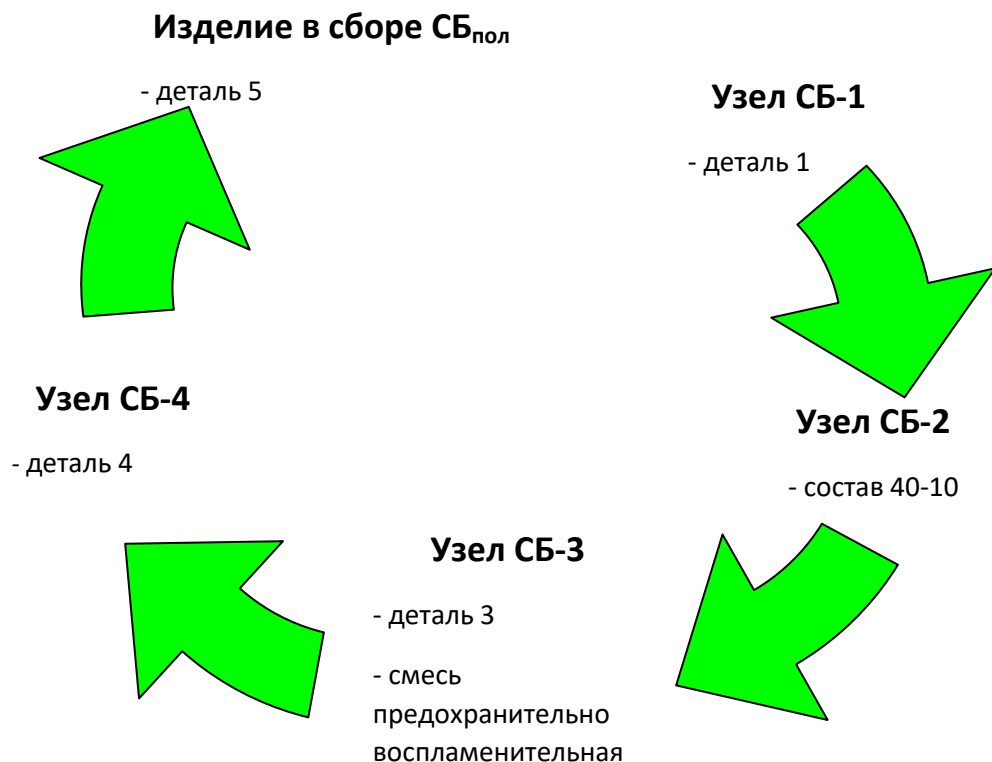


Рисунок 2.5 – Схема сборки изделия «Фонтан»

## 2. Составим схему сборки изделия «Свеча римская»

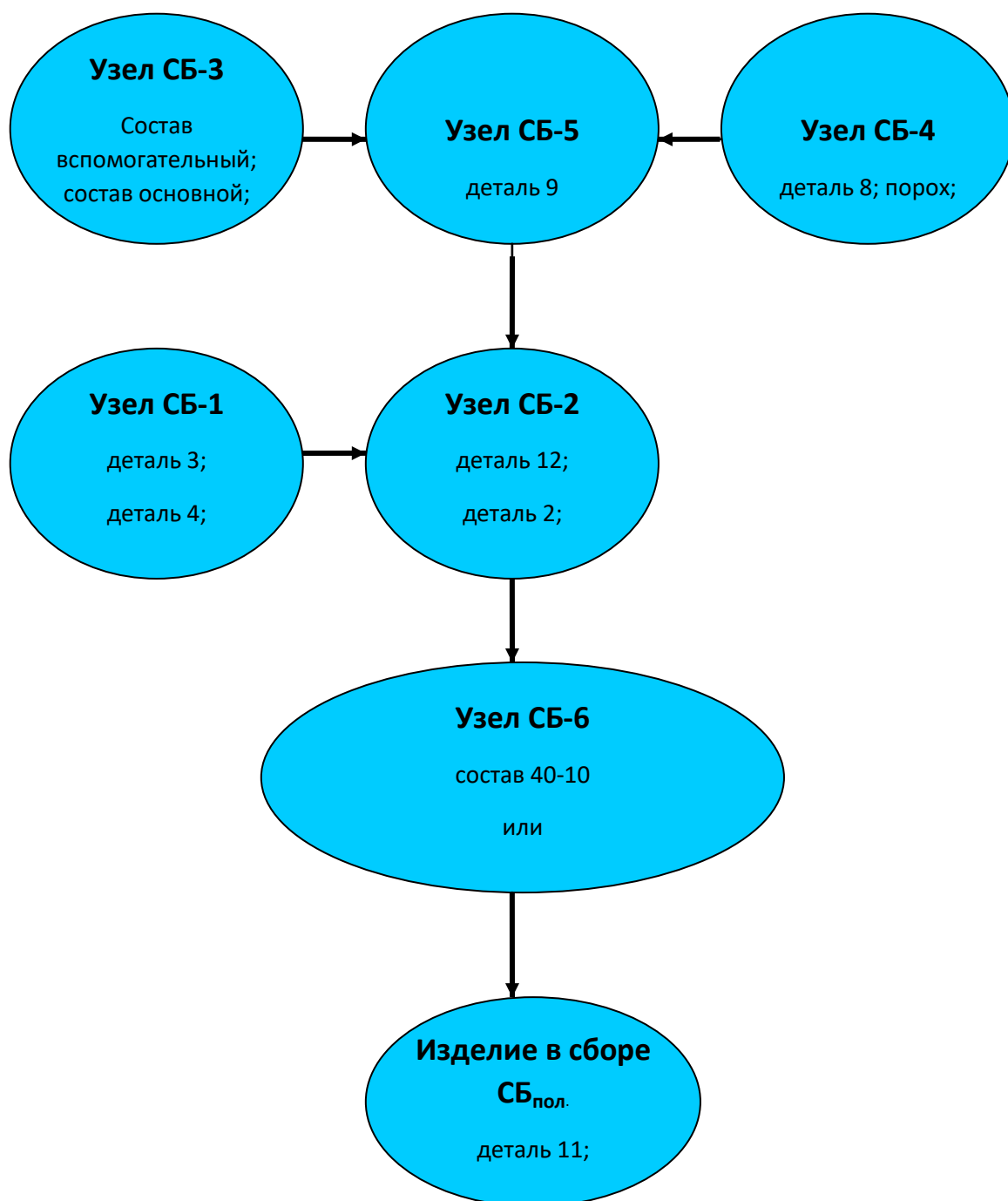


Рисунок 2.6 - Схема сборки изделия «Римская свеча»

### 3. Составим схему сборки изделия «Хлопушка»

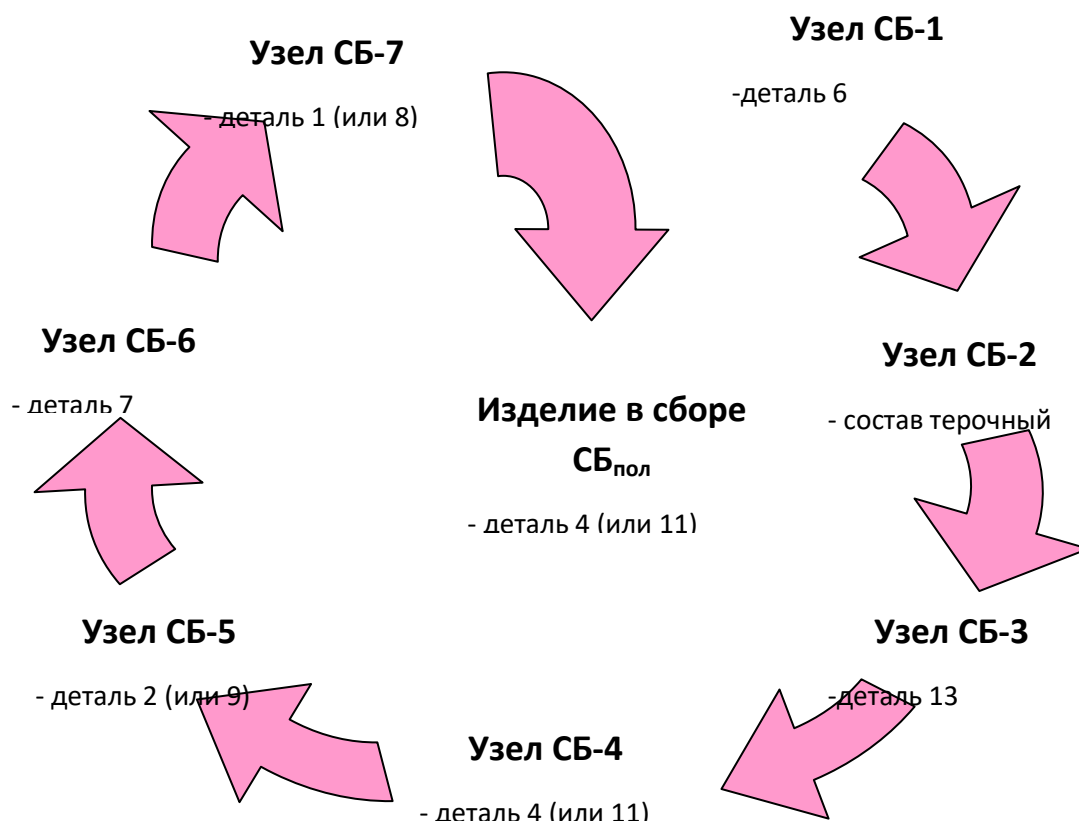


Рисунок 2.7 – Схема сборки изделия «Хлопушка»

Опираясь на составленные схемы можно описать технологию изготовления рассмотренных выше изделий. Совокупность этих операций, определенная последовательность технологических элементов и приемов работы, их взаимосвязь, влияние и образуют понятие – технологический процесс. В результате данных работ получают готовую продукцию.

Реализация данного этапа, а именно производство пиротехнических изделий подразумевает функционирование пяти участков: участок подготовки, участки сборки и упаковки, участок контроля, участок набивки, участок запрессовки и участок мешки. Для каждого участка необходим определенный состав оборудования и обеспеченность рабочей силой (таблица 2.4):

Таблица 2.4 – Потребность в рабочей силе и оборудовании

| Наименование участка           | Необходимое оборудование                      | Количество оборудования | Количество человек |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Участок приготовления составов | Сушильные шкафы                               | 2                       | 2                  |
|                                | Шнековая дробилка                             | 1                       |                    |
|                                | Гранулятор                                    | 1                       |                    |
|                                | Смеситель 35СВ                                | 2                       |                    |
|                                | Столы для расфасовки с защитными ограждениями | 4                       |                    |
| Участок запрессовки            | Пресс гидравлический ППГ                      | 4                       | 4                  |
|                                | Пресс ППД-3000                                | 2                       |                    |
|                                | Столы с защитными ограждениями                | 2                       |                    |
| Участок набивки                | Столы с защитными ограждениями                | 10                      | 8                  |
| Участок сборки и упаковки      | Столы для упаковки                            | 2                       | 6                  |
|                                | Столы с защитными ограждениями                | 4                       |                    |
|                                | Стол для сборки                               | 4                       |                    |
| Участок подготовки             | Пресс кревошипный механический                | 2                       | 8                  |
|                                | Бумагорезательная машина                      | 1                       |                    |
|                                | Полуавтомат для накатки трубок                | 4                       |                    |
|                                | Автомат с ЧПУ для литья пластмассы            | 1                       |                    |
|                                | Станок настольный токарный                    | 2                       |                    |
| Участок контроля и испытаний   | Кабина для сжигания                           | 1                       | 2                  |

Как видим, для производства необходим производственный персонал численностью не менее 30 человек.

Кроме того, в цеху предусматривается вспомогательный и обслуживающий персонал (наладчик, грузчики, контролер качества) – еще минимум три человека.

Для организации производства пиротехнических изделий имеется производственное помещение площадью 920 кв. м., с высотой потолка не менее 5<sup>ти</sup> метров и температурой не менее + 18° С, но не более 30°С.

Следует отметить, что размер и планировка производственного цеха был определен, исходя из специфики производства и размера предприятия. Графически производственный цех представлен на рисунке 2.8.

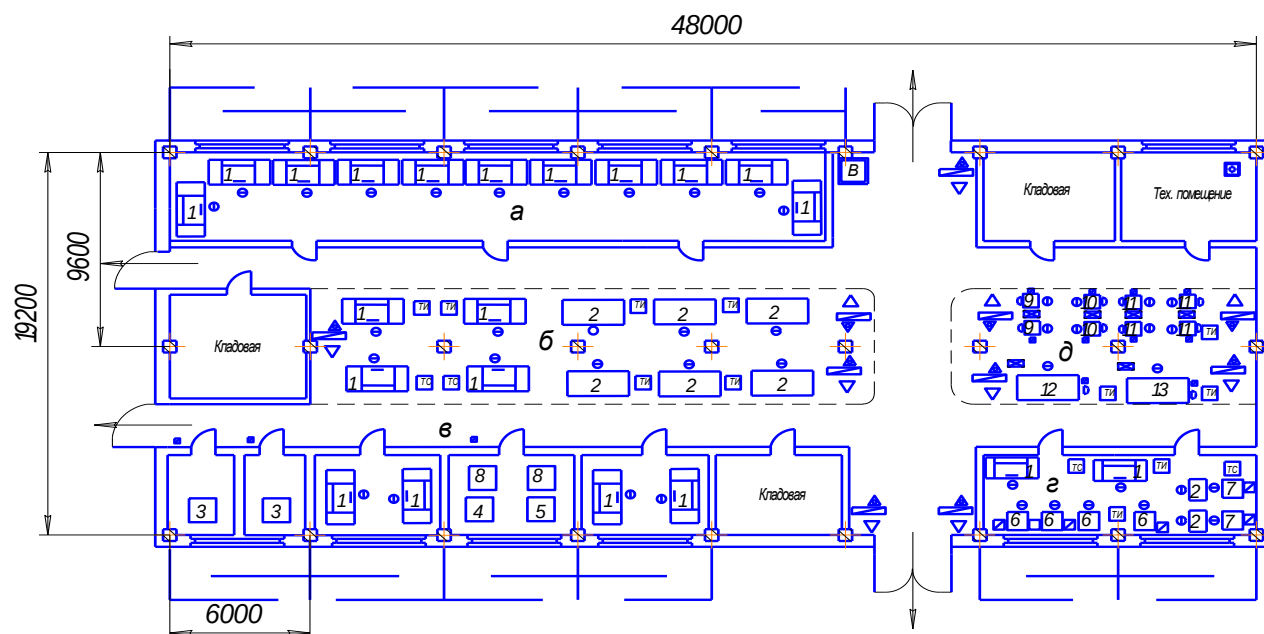


Рисунок 2.8 – План цеха ООО «Твой праздник»

#### Условные обозначения

-  - контейнер
-  - освещение местное
-  - аптечка
-  - путь эвакуации
-  - огнетушитель
-  - рабочее место
-  - подвод водопровода
-  - присоединение электроэнергии 380 В 50 Гц
-  - ящик с песком, пожарный щит с кошкой
-  - присоединение электроэнергии 220 В 50 Гц
-  - тумбочка с инструментом
-  - тумбочка с составом

## 2.3 Логистика производственных процессов

Логистика производственных процессов включает:

- построение системы материально-технического снабжения;
- формирование системы распределения и продвижения продукции;
- внедрение интегрированных информационных технологий управления всеми производственно-хозяйственными процессами на предприятии.

Для бесперебойного функционирования производства необходимо хорошо налаженное материально-техническое обеспечение (МТО), которое на предприятиях осуществляется через органы материально-технического снабжения.

Главной задачей органов снабжения предприятия является своевременное и оптимальное обеспечение производства необходимыми материальными ресурсами соответствующей комплектности и качества.

На ООО «Твой праздник» ответственным за МТО является менеджер по снабжению. Основные функции менеджера по снабжению:

- поиск поставщиков сырья и заключение с ними договоров;
- взаимодействие с поставщиками, поддержание взаимовыгодных отношений;
- контроль за соблюдением условий договоров с поставщиками, как со стороны поставщиков, так и со стороны ООО «Твой праздник»;
- контроль поставки основного сырья;
- поставка комплектующих и запасных частей для оборудования, а также самого оборудования.

Целью управления материальными потоками и всей деятельности организации является рост ее стоимости, определяемый увеличением прогнозных дисконтированных денежных потоков от различных видов

деятельности и экономией складского хозяйства. Поэтому следует оценивать влияние на рост стоимости, прежде всего, эффективности операционной деятельности организации.

На предприятии ООО «Твой праздник» принята тянущая система управления материальными потоками в логистической цепочке, она представлена на рисунке 2.9:



Рисунок 2.9 – Схема тянущей системы управления

Тянущая система предусматривает поступление предметов труда с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости. В этом случае программа отдельного технологического звена определяется размером заказа последующего звена. Это более совершенная

система, не требующая высокой компьютеризации производства, но предполагающая обеспечение высокого уровня ответственности и дисциплины исполнителей.

Принцип действия этой системы заключается в том, что, например, предприятие получило заказ на определенное количество продукции, который передается системой управления на склад. Склад для выполнения заказа запрашивает у производственного участка определенное количество, которое было в заказе. В свою очередь производственный участок для пополнения запаса заказывает цеху заготовки сырья материалов на то количество, который он передал другому участку. Такая система предполагает высокую дисциплину поставок и ответственность персонала [4; 9; 29; 33] .

Инструментарий для планирования и управления материальными потоками организации обеспечивает аналитическая система Prime Logistik.

В основу Prime Logistik положено финансовое моделирование деятельности с использованием процессно-ориентированного подхода к ее описанию и анализ материальных потоков в организации. Программа позволяет смоделировать планируемую деятельность существующей или вновь создаваемой организации, характеристики ее внутреннего и внешнего логистического окружения.

Prime Logistik это новейший инструмент в области управления, который решает целый комплекс задач на уровне каждого руководящего звена. Это программное обеспечение и инфраструктура для контроля, распределения, передачи и хранения информации, касающейся основных и сопутствующих процессов производства. Возможность удаленного доступа к информации делает этот программный продукт незаменимым для высшего руководящего звена производственных предприятий.

Система включает в себя следующие модули:

1. Logos-I&T – идентификация и прослеживаемость

2. Logos-MES – управление производственными процессами
3. Logos-ERP – планирование производственных ресурсов
4. Logos-CAPP – технологическая подготовка производства
5. Logos-WMS – управление складом
6. Logos-SCM – управление закупками
7. Logos-CRM – управление

Важную роль в логистике играет система распределения продукции.

Распределение товаров – деятельность по планированию, претворению в жизнь и контролю физического перемещения товаров от производителя до потребителя.

Каналы распределения - это совокупность предприятий или предпринимателей которые принимают на себя или помогают передать кому либо право собственности на конкретные товары или услуги при движении его от производителя к потребителю. Производитель передает часть работы по сбыту посредникам и в какой то мере теряет контроль над тем как и кому продается товар, но посредники выгодны для предприятий.

Основными потребителями продукции ООО «Твой праздник» будут предприятия торговли, которые стремятся работать непосредственно с производителями пиротехнических изделий. При этом иногда салюты и фейерверки производятся в соответствии с индивидуальными требованиями потребителей. Поэтому в данном случае сбыт должен осуществляться без привлечения сторонних посредников. Таким образом, мы имеем дело с каналом первого уровня, где работа по доставке готовой продукции происходит без оптовых посредников, через специализированный магазин.

Было решено, что заместитель директора по снабжению и сбыту и менеджер по сбыту наиболее эффективно смогут выполнить задачи, поставленные перед ними руководством фирмы, а именно обеспечить максимальную реализацию произведенной продукции. При такой организации сбытовой политики существуют некоторые преимущества не использования посредников:

- производитель получает всю прибыль, не делясь с посредником;
- относительная прибыль, получаемая производителем, выше, чем при использовании посредника;
- у производителя выше возможности по контролю качества и оптимальности продвижения;
- производитель тесно контактирует с потребителем и тем самым имеет возможность для изучения его потребностей.

Условия расчетов за продукцию – по факту, возможен самовывоз со склада готовой продукции.

ООО «Твой праздник» стремится максимизировать объём сбыта, поэтому предполагается одновременно использовать несколько каналов товародвижения, для того чтобы обслуживать потребителей в различных географических зонах, что усложняет возможность использования только канала распределения первого уровня. Поэтому в отдаленных регионах предприятие будет использовать двухуровневый канал распределения.

В качестве посредника можно выбрать компанию, специализирующуюся на реализации пиротехнических изделий под специализированной маркой («Русский Фейерверк») в соответствующих регионах. Причем отношения с посредниками могут быть выстроены на основе дистрибьюторства. Дистрибьюторы сумеют наилучшим образом представить товары целевому рынку. Используя свой опыт, налаженные связи с местными компаниями-покупателями, преимущества специализации и высокое качество работы, дистрибьюторы в данном случае смогут принести производителю больше пользы, чем в случае, если бы предприятие осуществляло сбыт своей продукции самостоятельно.

Таким образом, система распределения продукции ООО «Твой праздник» будет выглядеть следующим образом (рисунок 2.9).

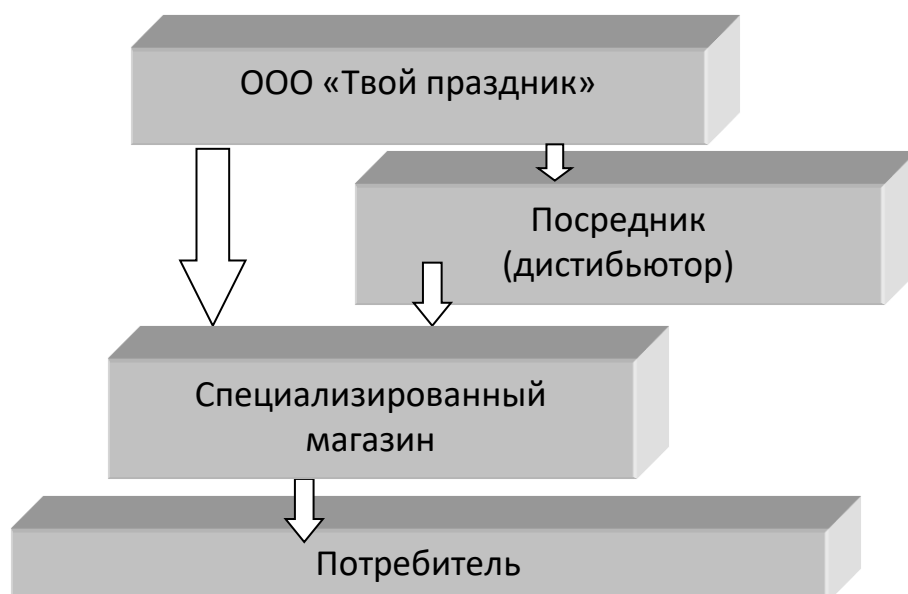


Рисунок 2.9 - Система распределения продукции ООО «Твой праздник»

До непосредственной отгрузки и транспортировки сбыт продукции проходит еще 2 этапа:

- поиск покупателя (осуществляется информирование покупателей, установление первых контактов, работа со старыми клиентами, формирование портфеля заказов).
- обработка и выполнение заказов (заключение сделки, формирование определенных партий товара).

С клиентами работает менеджер по сбыту. Возможно формирование заказов по телефону, Интернету, что является большим преимуществом в растущей динамике города, при постоянной нехватке времени.

Предприятие «Твой праздник» стремится в максимально возможной степени сократить цикл «заказ-оплата», т.е. время между получением заказа и ее оплатой, с развитием информационных технологий это стало вполне возможным.

Каждое предприятие должно хранить свои товары на складе вплоть до момента продажи. Чтобы обеспечить быстрое выполнение заказов, ООО «Твой праздник» должно иметь в наличии достаточные запасы всей ассортиментной линейки пиротехнических изделий. Функция хранения

товаров необходима, поскольку циклы производства и потребления производимой предприятием продукции не совпадают. Потребители и посредники могут обращаться за товаром в любое время.

Так как пиротехнические изделия являются негабаритным товаром, достаточно использование одного складского помещения, расположенного на территории предприятия рядом с производственным цехом. Это позволит оперативно отслеживать количество товаров на складе, осуществлять транспортировку с цеха на склад и координировать работу бухгалтерии и кладовщиков, отпускающих товары, а также системы производственной и складской безопасности.

Осуществлением сбытовой деятельности на предприятии ООО «Твой праздник» занимается отдел снабжения и сбыта. За весь цикл реализации товара отвечает руководитель данного отдела и менеджер по сбыту, непосредственно за отгрузку продукции по предоставленным документам отвечает кладовщик.

Заместитель директора по снабжению и сбыту несет ответственность за:

- изучение рынка сбыта, выявление тенденций спроса на продукцию;
- рекламу и продвижению новой продукции на рынках сбыта;
- выявление долгосрочных рыночных тенденций спроса на выпускаемую продукцию;
- выполнение планов производства и реализацию продукции в строгом соответствии с заключенными контрактами.

Менеджер по сбыту отвечает за:

- формирование «портфеля заказов»;
- анализ и оформление контрактов;
- организацию использования документированных процедур по обращению, хранению, упаковке и их реализации;
- идентификацию и правильность обозначения продукции при отправке потребителю.

Кладовщик производит выдачу товара потребителю в соответствии с предоставленными им документами.

### **3 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

#### **3.1 Построение организационной структуры управления предприятия и управление персоналом**

Эффективность достижения целей организации, реализации её стратегии, взаимодействия с внешней средой в значительной мере определяются правильностью построения структуры организации.

Наличие на предприятии четко разработанной структуры и системы управления придает ее деятельности скоординированный, системный характер, способствующий многостороннему развитию потенциала фирмы.

Под организационной структурой управления понимается упорядоченная совокупность устойчиво взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование и развитие организации как единого целого. Организационная структура управления определяется также как форма разделения и кооперации управленческой деятельности, в рамках которой осуществляется процесс управления по соответствующим функциям, направленным на решение поставленных задач и достижение намеченных целей. С этих позиций структура управления представляется в виде системы оптимального распределения функциональных обязанностей, прав и ответственности, порядка и форм взаимодействия между входящими в ее состав органами управления и работающими в них людьми.

Для осуществления функций управления на предприятии создается аппарат управления. Работники аппарата управления подразделяются на линейный и функциональный персонал. Линейный персонал (директор, технолог) осуществляют общее руководство, для чего наделены необходимыми правами. Функциональный аппарат, в состав которого входят все остальные работники, путем сбора, обработки информации и подготовки решений помогает линейному персоналу осуществлять руководство.

Организационная структура управления ООО «Твой Праздник»  
представлена на рисунке 3.1

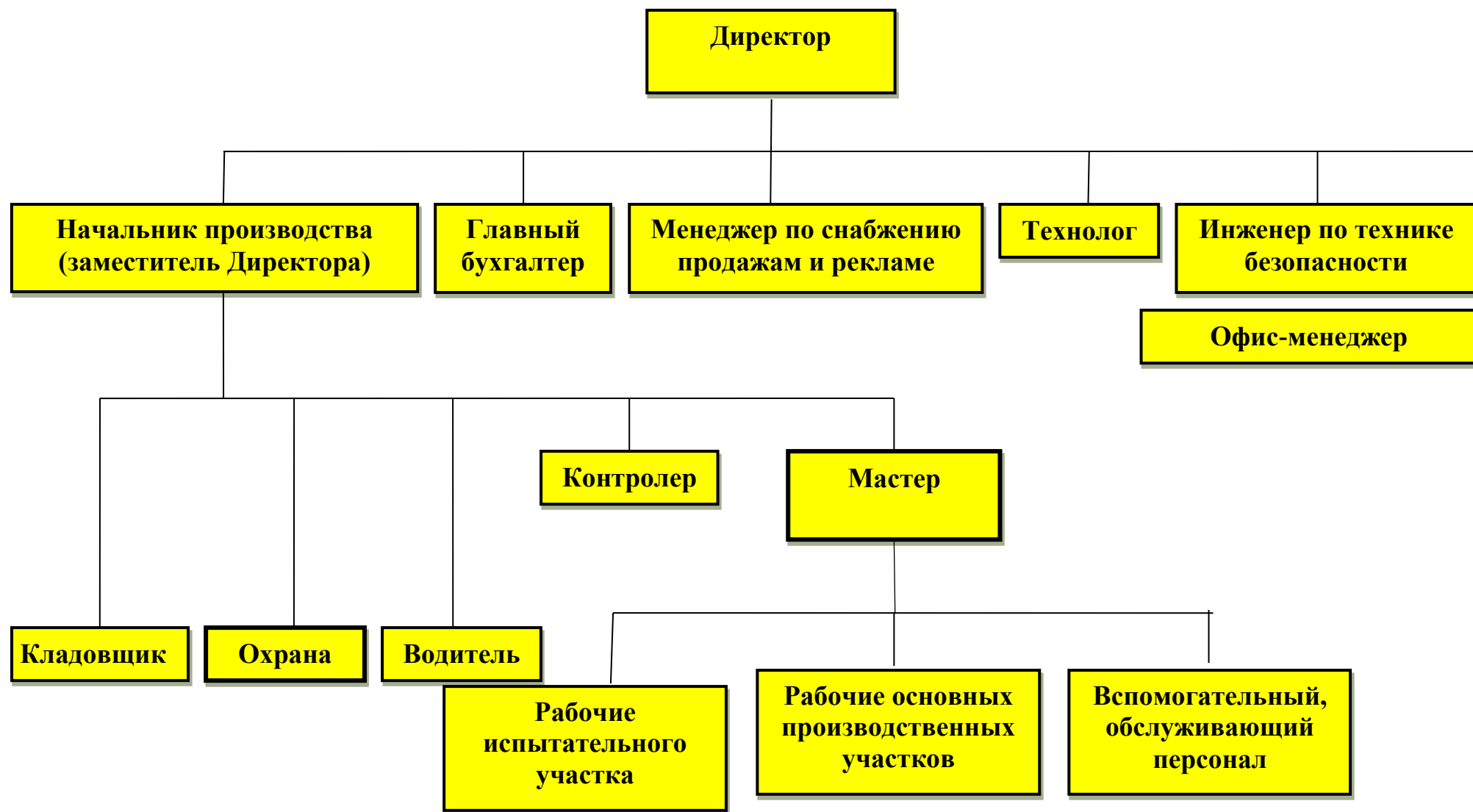


Рисунок 3.1 – Организационная структура ООО «Твой праздник»

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.

Аппарат управления в горизонтальном направлении делится на подразделения, в вертикальном - на ступени (уровни). Подразделение это самостоятельный орган (либо исполнитель) аппарата управления. Относительно небольшие размеры промышленного производства позволяют сосредоточить в одних руках все функции управления производством.

Для установления основных подразделений предприятия формируется основные цели предприятия и функциональные направления их реализующие. Затем определяются ответственные за реализацию этих функций (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Функции предприятия и ответственные за их реализацию

| Наименование функции                           | Ответственный                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1                                              | 2                                                                        |
| Координация деятельности предприятия           | Директор<br><br><br><br><br><br>Менеджер по снабжению продажам и рекламе |
| Исследование и анализ рынка                    |                                                                          |
| Формирование концепций новых товаров и услуг   |                                                                          |
| Организация рекламы                            |                                                                          |
| Сбыт продукции                                 |                                                                          |
| Поиск поставщиков                              |                                                                          |
| Заключение договоров с поставщиками            |                                                                          |
| Поставка материальных ресурсов                 |                                                                          |
| Поставка оснастки и приспособлений             |                                                                          |
| Доставка материально-технических ресурсов      |                                                                          |
| Анализ запасов готовой продукции               |                                                                          |
| Формирование плана продаж                      |                                                                          |
| Оформление документов на заказ и отпуск товара |                                                                          |
| Доставка товара покупателю                     |                                                                          |
| Хранение запасов готовой продукции             | Кладовщик                                                                |
| Производство                                   | Начальник производства                                                   |
| Техническая подготовка производства            |                                                                          |
| Конструкторская подготовка производства        |                                                                          |

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| Технологическая подготовка производства |  |
|-----------------------------------------|--|

Продолжение таблицы 3.1

| 1                                                                  | 2                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Производство изделия                                               | Производственный персонал       |
| Техническое обслуживание и ремонт оборудования                     | Мастер                          |
| Управление экономикой и финансами                                  | Главный бухгалтер               |
| Управленческий учет                                                |                                 |
| Управление финансами                                               |                                 |
| Финансирование, кредитование                                       |                                 |
| Бухгалтерский учет                                                 |                                 |
| Расчет финансовых показателей деятельности предприятия             |                                 |
| Работа с персоналом                                                | Офис-менеджер                   |
| Формирование персонала организации                                 |                                 |
| Аттестация и квалификация персонала.                               |                                 |
| Управление документацией по персоналу.                             |                                 |
| Управление качеством.                                              | Технолог                        |
| Обеспечение эффективной работы системы менеджмента качества (СМК). |                                 |
| Организация контроля на фирме                                      | Инженер по технике безопасности |
| Обеспечение безопасности                                           |                                 |

Исходя из данных таблицы, была построена организационная структура управления ООО «Твой Праздник»

Для управления и осуществления процесса производства на предприятии ООО «Твой Праздник» необходим персонал численностью 30 человек (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Состав и численность персонала организации

| Наименование должности                   | Списочная численность, чел |
|------------------------------------------|----------------------------|
| Директор                                 | 1                          |
| Главный бухгалтер                        | 1                          |
| Менеджер по снабжению продажам и рекламе | 1                          |
| Технолог                                 | 1                          |
| Инженер по технике безопасности          | 1                          |
| Офис-менеджер                            | 1                          |
| Зам директора по производству            | 1                          |
| Мастер                                   | 3                          |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Кладовщик                      | 1  |
| Рабочий испытательного участка | 3  |
| Оператор                       | 3  |
| Запрессовщик                   | 1  |
| Шлифовщик                      | 2  |
| Набивщик                       | 2  |
| Упаковщики                     | 2  |
| Контролёр                      | 1  |
| Наладчик                       | 1  |
| Грузчик                        | 2  |
| Охранник                       | 1  |
| Уборщик                        | 1  |
| Итого                          | 24 |

Одним из важнейших этапов управления персоналом на первоначальном этапе деятельности предприятия является формирование стратегии управления человеческими ресурсами, которая создается на основе стратегий функционирования и развития предприятия.

Кадровая политика определяет генеральную линию и принципиальные установки в работе с персоналом на длительную перспективу (рисунок 3.2).

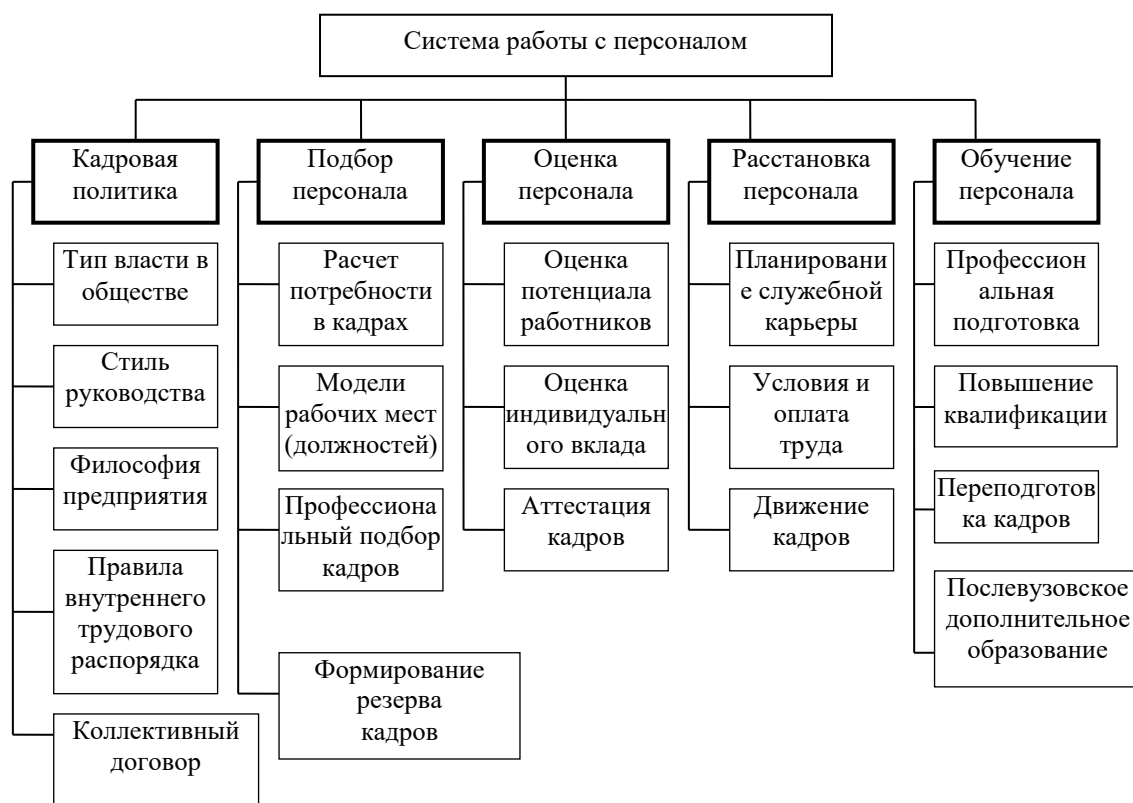


Рисунок 3.2 – Система работы с персоналом в ООО «Твой праздник»

Взаимосвязь подсистем работы с персоналом с нормативными документами предприятия показана на рисунке 3.3.

*Кадровая политика в ООО «Твой праздник» формирует:*

- требования к рабочей силе на стадии ее найма (к образованию, полу, возрасту, стажу, уровню специальной подготовки и т. п.);
- отношение к «капиталовложениям» в рабочую силу, к целенаправленному воздействию на развитие тех или иных сторон занятой рабочей силы;
- отношение к стабилизации коллектива (всего или определенной его части);
- отношение к характеру подготовки новых рабочих на предприятии, ее глубине и широте, а также переподготовке кадров;
- отношение к внутрипроизводственному движению кадров и т. д.

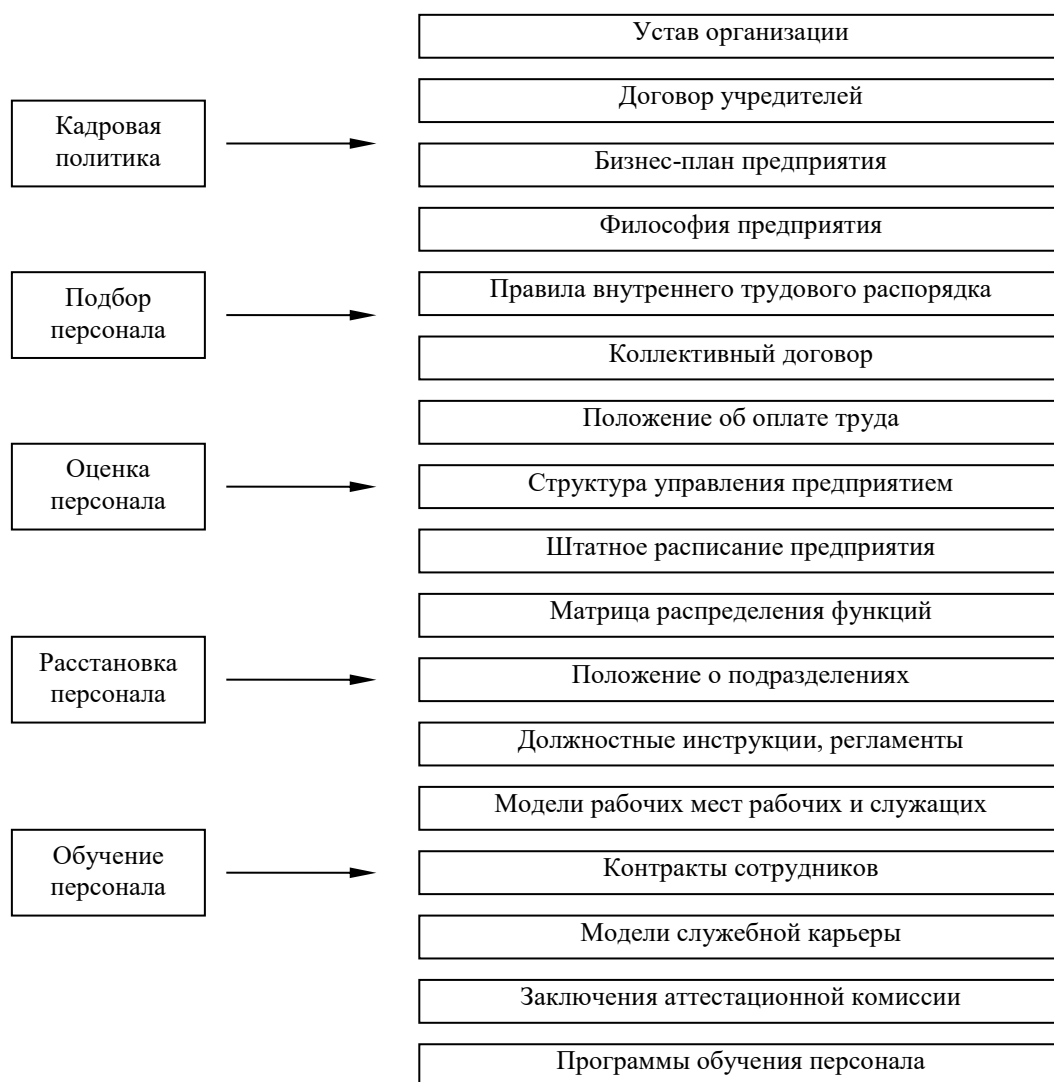


Рисунок 3.3 – Взаимосвязь подсистем работы с персоналом с нормативными документами

*Требования к образованию и опыту работы:*

- директор - высшее инженерно-техническое;
- бухгалтер – высшее экономическое образование со специальностью «бухгалтерский учет»;
- мастер, технолог, контролер, инспектор по технике безопасности – высшее или среднее специальное образование;
- менеджер по продажам – высшее.

Для достижения большей эффективности работы требуется система мотивации (рисунок 3.4) и стимулирования сотрудников.

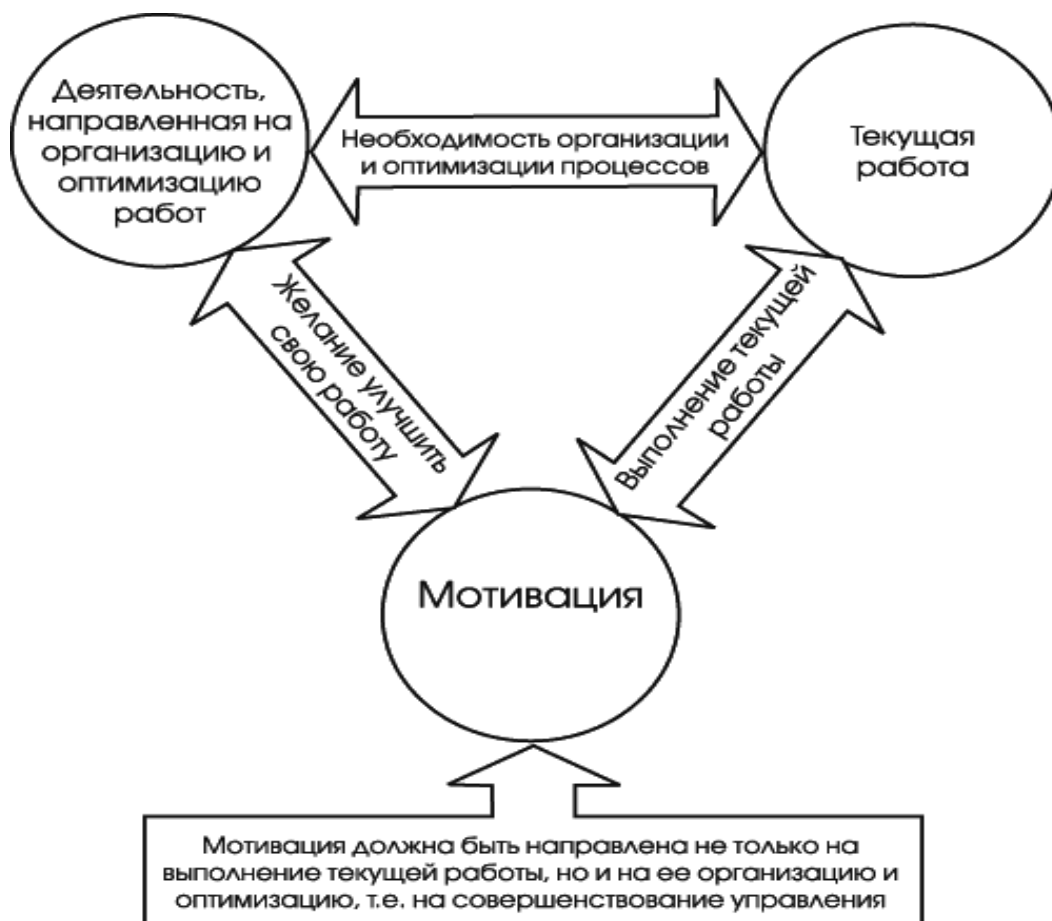


Рисунок 3.4 – Механизм мотивации сотрудника ООО «Твой праздник»

Реализация человеческого потенциала на ООО «Твой праздник» обеспечивается с помощью следующих действий:

- гарантия занятости и создание обстановки доверия. Стабильность служит стимулом для рабочих и служащих, она укрепляет чувство общности, улучшает отношение рядовых сотрудников с руководителями;
- постоянное присутствие руководства на производстве;
- гласность и ценности организации.

Все уровни управления и рабочие пользуются общей базой информации о политике и деятельности фирмы, в результате чего развивается атмосфера участия в общей ответственности, что улучшает взаимодействие и повышает производительность.

Мотивационная модель ООО «Твой праздник» представлена на рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Мотивационная модель ООО «Твой праздник»

На предприятии ООО «Твой праздник» применяются следующие стимулы:

*Экономические*

Деньги. Стимулирующая роль денег особенно эффективна, так как предприятие вознаграждает своих сотрудников в зависимости от выполнения работы и получения конкретных результатов, а не за отсиженное на рабочем месте время.

На предприятии ООО «Твой праздник» принята фиксированная оплата труда (оклады). По итогам месяца, квартала, года происходит премирование сотрудников, в соответствии с их работой.

Вознаграждение свободным временем. Работникам предоставляется время на обед с 12.00 до 13.00 часов, 2 выходных. Это помогает удерживать сотрудников от формирования привычки транжирить время попусту и позволит сотруднику больше тратить времени на себя и свою семью, если он будет справляться с работой раньше отведенного срока. Такой метод подходит для людей со свободным расписанием. В противном случае у руководства появляется соблазн повысить объём работы.

Продвижение по служебной лестнице и личный рост. Этот способ вознаграждения требует серьезных финансовых затрат высшего руководства. Продвижение вверх даёт власть, а не только материальные блага. Люди её любят даже больше, чем деньги.

#### *Социально – психологические*

Одобрение. Одобрение является еще более мощным способом вознаграждения, чем деньги, которые, конечно, всегда будут много значить. Почти все люди положительно реагируют, если чувствуют, что их ценят и уважают. Для этого будут использоваться следующие правила ООО «Твой праздник»: хвалите сразу; хвалите работу человека; говорите, что вы довольны и вам нравится результат работы, что работник это сделал; после этого не стоит стоять над душой работника, поэтому, выполнив свою миссию, уходите.

Взаимопонимание и проявление интереса к работнику. Способ вознаграждения наиболее значим для эффективных сотрудников-профессионалов. Для них внутреннее вознаграждение имеет большой вес.

Такой подход требует от менеджеров хорошего неформального контакта со своими подчиненными, а также знания того, что их волнует и интересует.

#### *Идеальный стимул*

Предоставление самостоятельности и любимой работы. Данный способ особенно хорош, когда работники стремятся стать профессионалами, но ощущают над собой пресс контроля или чувствуют, что другую работу они выполняли бы гораздо профессиональнее, с большей отдачей и лучшими результатами. Здесь искусство менеджера состоит в способности выявить такого сотрудника, что может быть затруднено принятием этих действий за очередное контрольное мероприятие. Очень часто такие люди могли бы работать эффективно без надзора сверху, но отсутствие некоторой смелости не позволяет им обратиться по этому поводу к руководству.

#### *Способы улучшения мотивации труда:*

- материальное (денежное) стимулирование;
- улучшение качества рабочей силы;
- совершенствование организации труда;
- не денежное стимулирование.

Первое направление отражает роль мотивационного механизма оплаты труда в системе повышения производительности труда. Оно включает в качестве элементов совершенствование системы заработной платы.

Безусловно, мотивационному механизму оплаты труда отводится большая роль, но постоянное повышение уровня оплаты труда не способствует как поддержанию трудовой активности на должном уровне, так и росту производительности труда. Применение этого метода может быть полезным для достижения кратковременных подъемов производительности труда. В конечном итоге происходит определенное наложение или привыкание к этому виду воздействия. Одностороннее воздействие на работников лишь денежными методами не может привести к долговечному подъему производительности труда.

Обогащение труда подразумевает предоставление человеку такой

работы, которая давала бы возможность роста, творчества, ответственности, включения в его обязанности некоторых функций планирования и контроля за качеством основной, а иногда и смежной продукции. Данный метод целесообразно применять в сфере труда инженерно-технических работников.

Для массовых рабочих профессий лучше всего использовать производственную ротацию, которая предполагает чередование видов работы и производственных операций, когда рабочие в течение дня периодически обмениваются рабочими местами, что характерно преимущественно для бригадной формы организации труда.

Улучшение условий труда - острейшая проблема сегодняшнего дня. На этапе перехода к рынку возрастает значимость условий труда как одной из важнейших потребностей человека. Новый уровень социальной зрелости индивида отрицает неблагоприятные условия трудовой среды. Условия труда, выступая не только потребностью, но и мотивом, побуждающим трудиться с определенной отдачей, могут быть одновременно фактором и следствием определенной производительности труда и его эффективности.

Применение всей совокупности способов улучшения мотивации труда позволяет повысить уровень культуры производства, способствует росту производительности труда и успешному развитию предприятия. [6; 10; 30]

### **3.2 Формирование стратегий организации**

Начальным этапом в процессе планирования является необходимость сформулировать миссию предприятия. Несмотря на то, что, на словах это звучит довольно просто, обсуждения формулировки миссии могут стать самой долгой частью всего процесса планирования.

В российском «Словаре библиотекаря по менеджменту и маркетингу» приводится определение миссии как документа. «Миссия – качественно выраженная совокупность основных целей организации. В формализованном виде представляет собой документ, в котором содержится описание ныне

существующих или желаемых характеристик и целевых параметров организации».

Формулировка миссии предприятия должна содержать следующее:

- основные задачи деятельности предприятия;
- функциональную специализацию предприятия, возможности взаимодействия с партнерами и преимущества в отношении конкурентов.

Миссия обязательно должна быть зафиксирована письменно. Это необходимо по трем причинам. Прежде всего, в процессе написания миссии формируется четкое понимание того, чем организация будет заниматься, и почему она это будет делать. Во-вторых, письменная формулировка миссии потребуется для официальной регистрации. В-третьих, написанная миссия дает возможность донести всю основную информацию о предприятии до ее сотрудников, потребителей, населения.

Для того чтобы подготовить качественную формулировку миссии, необходимо ответить на следующие вопросы:

Основные цели предприятия?

Чего мы хотим достичь?

На удовлетворение, каких потребностей направлена деятельность организации?

Если бы не было нашего предприятия, как бы удовлетворялись потребности потребителей?

Что изменится в лучшую сторону в нашем городе в результате нашей деятельности?

Как долго сможет данная формулировка миссии оставаться направляющей для нашей организации?

На основании вышеизложенного миссия ООО «Твой праздник» будет следующей:

Мы стремимся поставлять только лучшие развлекательные пиротехнические изделия, удовлетворяющие самым строгим требованиям наших покупателей и соответствующие, современным мировым стандартам

качества, обеспечивая высокий уровень сервиса, и отвечающие всем требованиям безопасности.

Мы стремимся к долгосрочным, деловым отношениям, в основе которых лежат честность, надежность, нацеленность на перспективу во имя успешного роста предприятия и наших партнеров.

Мы стремимся к постоянному повышению квалификационного уровня сотрудников, улучшению их материального благосостояния, комфортным условиям труда.

Мы видим себя лидерами в своей отрасли, мы верим в свое будущее, в свои силы, в свой успех.

*Главная миссия ООО «Твой праздник»*

**Производство пиротехники, способной создать людям праздничное настроение**

Экономическое развитие и сферы деятельности путем производства качественной продукции, а также справедливого отношения к собственным работникам, содействие их профессиональному росту и культурному развитию.

Основной принцип, на который ориентируется предприятие при производстве пиротехнических изделий – высокое качество и постоянная работа по снижению затрат на производство продукции, позволяющие предприятию достойно конкурировать в условиях жесткой борьбы на рынках сбыта.

*Частные миссии:*

Обществу:

Активное содействие промышленному и экономическому развитию Пензенской области за счет создания новых рабочих мест, производства новых конкурентоспособных продуктов.

Потребителям:

Производство и поставка на рынки качественной и безопасной пиротехнической продукции.

Вкладчикам капитала:

Возврат вложенных средств при сохранении доли в собственном капитале, гарантирующей стабильный доход от распределения прибыли.

Персоналу фирмы:

Создание хороших условий труда, выплата достойной заработной платы, а также содействие их профессиональному росту и культурному развитию.

*Видение*

Производить пиротехнические изделия, удовлетворяющую потребителя с его сегодняшними и ожидаемыми потребностями.

*Основные цели:*

- выпуск конкурентоспособной продукции;
- создание на предприятии системы менеджмента качества на основе требований международных стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2001, и совершенствование этой системы на основе принципов TQM;
- создания работникам предприятия комфортных условий труда за счет повышения его безопасности, а также совершенствования морального и материального стимулирования. Далее разработаем систему стратегических целей организации (рисунок 3.6, таблица 3.3).

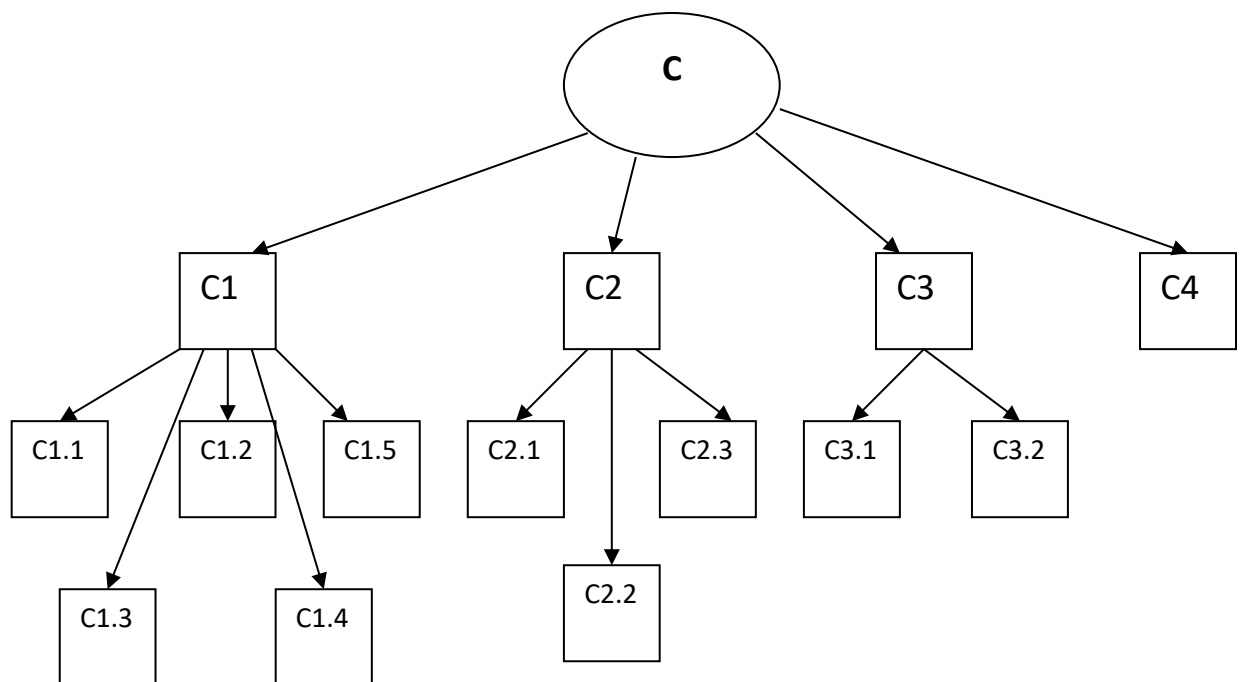


Рисунок 3.6 – Дерево целей «Твой Праздник»

Таблица 3.3 – Система стратегических целей предприятия

| Индекс цели | Название                    | Описание                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | 2                           | 3                                                                                                                                    |
| С 1         | Экономические               |                                                                                                                                      |
| С 1.1       | Прибыльность                | Увеличение прибыли предприятия к 2018г. на 15%                                                                                       |
| С 1.2       | Объемы сбыта                | Увеличить объемы сбыта продукции на 30% к 2018г.                                                                                     |
| С 1.3       | Производительность          | Увеличить производительность труда на 5% ежегодно                                                                                    |
| С 1.4       | Развитие деятельности       | Расширить к 2019 г. ассортимент производимой продукции за счет освоения новых видов материалов.                                      |
| С 1.5       | Уровень затрат              | Снизить затраты связанные с производством продукции на 12 % к 2018г. за счет оптимизации управления материальным потоком             |
| С 2         | Научно-технические          |                                                                                                                                      |
| С 2.1       | Новые технологии управления | Внедрить к 2018г. информационные технологии управления предприятием                                                                  |
| С 2.2       | Новые виды продукции        | Освоить к 2019 г. производство высотных бомб и парковых фейерверков                                                                  |
| С 3         | Кадровые                    |                                                                                                                                      |
| С 3.1       | Обучение                    | Создать условия для обучения сотрудников –покупка специальной литературы; участие в конкурсах; стажировки на передовые предприятиях. |
| С 3.2       | Мотивация                   | Создать систему оплаты труда, основанную на принципах участия сотрудников в прибыли.                                                 |
| С 4         | Социально-культурные        | Сформировать, при условии появления финансовых возможностей, фонд социальной помощи сотрудникам.                                     |

SWOT-анализ – это определение сильных и слабых сторон предприятия, а также возможностей и угроз, исходящих из его ближайшего окружения (внешней среды). Сильные стороны (Strengths) – преимущества предприятия; слабости (Weaknesses) – недостатки предприятия; возможности (Opportunities) – факторы внешней среды, использование которых создаст

преимущества предприятия на рынке; угрозы (Threats) – факторы, которые могут потенциально ухудшить положение предприятия на рынке.

Применение SWOT-анализа позволит систематизировать всю имеющуюся информацию и, видя ясную картину «поля боя», принимать взвешенные решения, касающиеся развития бизнеса.

Для диагностики состояния ООО «Твой праздник» используется SWOT-анализ, в котором определяются сильные и слабые стороны предприятия, позволяющие наиболее успешно ориентироваться во внешней среде, а так же возможности и угрозы, которые могут возникнуть при реализации поставленных перед организацией целей.

Для определения сильных и слабых сторон предприятия необходимо сформулировать параметры оценки предприятия и по каждому из которых определить, что является сильной, а что – слабой стороной.

Второй шаг SWOT-анализа – это оценить ситуацию вне предприятия и понять, что является возможностями, а также какие существуют угрозы (и соответственно, предварительно к ним подготовиться).

Методика определения рыночных возможностей и угроз практически идентична методике определения сильных и слабых сторон предприятия.

Наиболее влиятельным из внешних факторов является дефолт. Средний показатель вероятности возникновения тех или иных внешних факторов, влияющих на деятельность фирмы равен 0,37, что является незначительным, ибо не достигает даже половины значения критерия.

По важности на первом месте стоит такой внешний фактор, как повышение доходов потребителей. Средний уровень важности данных факторов для фирмы равен 3,7, что для фирмы имеет малый уровень важности данных факторов, относительно критерия важности.

На основании полученных данных проведем SWOT-анализ.

Таблица 3.4 - SWOT-анализ – стратегические поля

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Возможности:</b><br>-повышение дохода (экономические);<br>-повышение спроса (рыночные);<br>-расширить ассортимент продукции;<br>- расширить сбытовую сеть;<br>-программа поддержки малого предпринимательства | <b>Угрозы:</b><br>-повышение цен на материалы, бензин и т. д. (экономические);<br>- влияние государства (политические);<br>- давление конкурентов (конкурентные);<br>- преобладание контрафакта на Российском рынке |
| <b>Сильные стороны:</b><br>- трудовые ресурсы;<br>- современные технологии;<br>- маркетинг;<br>- организационная культура;<br>- высококачественные материалы;<br>- высокий уровень квалификации; и предприимчивость руководителя | - расширить сбытовую сеть;<br>- расширить ассортимент продукции за счёт внедрения новых технологий;<br>- увеличение продаж за счёт представления продукции в кредит или в рассрочку                              | - удержать наших покупателей от перехода к конкуренту, за счёт использования гибкой ценовой политики и увеличения качества продукции;<br>- снижение себестоимости продукции за счёт использования новых технологий; |
| <b>Слабые стороны:</b><br>- финансы;<br>- имидж;<br>- отношения с поставщиками                                                                                                                                                   | - разработка торговой марки;<br>- необходимость привлечения инвесторов;<br>- поиск новых поставщиков и установление с ними крепких партнерских отношений;<br>- необходимость налаживания гарантированного сбыта; | - появившийся конкурент может предложить рынку продукцию, аналогичную нашей, по более низким ценам                                                                                                                  |

Опираясь на данные проведенного SWOT-анализа, в качестве базовой стратегии функционирования выбираем стратегию дифференциации. Для того чтобы выбранная стратегия обеспечивала длительное и более

прибыльное конкурентное преимущество предприятия, необходимо базироваться на качестве продукта и превосходном обслуживании клиентов.

Рассмотрим формирование стратегии развития во взаимосвязи с этапами жизненного цикла товара с помощью матрицы A/D/Little ЖЦТ и стратегий бизнеса, которые показаны в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Стратегии во взаимосвязи с этапами жизненного цикла

| Конкурентная позиция предприятия                                             | Относительный возраст отрасли/товара |                               |                               |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                                                              | Рождение                             | Рост                          | Зрелость                      | Старение                      |
| Слабая (аутсайдер <i>ST1</i> )                                               | Рост 3<br>Стабильность 1-3           | Стабильность 2,3<br>Отход 1,2 | Стабильность 3,4<br>Отход 1,2 | Отход 2-5                     |
| Проблематичная (защитник <i>ST2</i> )                                        | Рост 2,3<br>Стабильность 1,2         | Стабильность 2-4<br>Отход 1   | Стабильность 3,4<br>Отход 1,2 | Стабильность 4<br>Отход 2-4   |
| Благоприятная (низкие издержки <i>ST3</i> )                                  | Рост 1-3                             | Рост 3<br>Стабильность 1-3    | Стабильность 1-4              | Стабильность 3,4<br>Отход 1,2 |
| Сильная (высокая цена/качество <i>ST4</i> ) или (диверсификация <i>ST5</i> ) | Рост 1,2                             | Рост 1-3                      | Рост 2,3<br>Стабильность 1,2  | Стабильность 2-4<br>Отход 1   |
| Доминирующая (лидер рынка <i>ST6</i> )                                       | Рост 1                               | Рост 1,2                      | Рост 1-3<br>Стабильность 1    | Рост 2,3<br>Стабильность 1    |

Продукция конкретно данного предприятия находится на этапе рождения. Так как его конкурентная позиция средняя (благоприятная), ему рекомендуются стратегия концентрированного роста .

Стратегии концентрированного роста существуют в трех вариантах:

- стратегия усиления позиции на рынке, при которой фирма делает все, чтобы с данным продуктом увеличить объемы сбыта на данном рынке,
- стратегия развития рынка, заключающаяся в поиске новых секторов рынка для уже производимого продукта (например, реализация продукта в новом географическом районе),

стратегия развития продукта, предполагающая решение задачи роста за счет производства нового дифференцированного продукта, который будет реализовываться на уже освоенном рынке[26].

Для нашего предприятия целесообразны все три представленные стратегии концентрированного роста.

Определим основные направления маркетинговой стратегии организации (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Основные направления стратегии маркетинга

| Направление стратегии         | Краткое содержание стратегии                                                     | Форма выражения                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                             | 2                                                                                | 3                                                  |
| Продукт (товар)               |                                                                                  |                                                    |
| Усовершенствование продукта   | Усовершенствование продукта без изменения цены                                   | Качество, изменение упаковки и др.                 |
| Модификация продукции         | Разработка новых видов продукции на основе имеющейся ее концепции                | Новые виды                                         |
| Дифференцирование             | Различное оформление ассортимента по группам покупателей                         | Анализ продуктового ряда                           |
| Оптимизация продуктового ряда | Исключение видов продукции, не соответствующих требованиям рынка                 | Анализ продуктового ряда                           |
| Расширение ассортимента       | Расширение ассортиментного ряда продукции.                                       | Новые виды продуктов для имеющихся сегментов рынка |
| Диверсификация                | Создание новых видов продуктов (расширение ассортимента) и освоение новых рынков | Новые виды продуктов для имеющихся сегментов рынка |
| Технологии                    | Покупка лицензий и технологий изготовления товаров-новинок                       |                                                    |
| Рынок                         |                                                                                  |                                                    |

Продолжение таблицы 3.6

| 1                              | 2                                                                                                           | 3                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Расширение рынка               | Освоение новых рынков, на которых можно продавать имеющуюся продукцию                                       | Каналы сбыта                              |
| Цена                           |                                                                                                             |                                           |
| Цена проникновения             | Низкие цены при продвижении продукции на рынок для увеличения спроса и объема продаж                        | Целевые группы покупателей и каналы сбыта |
| Стандартизация цен             | Единая структура цен на одну и ту же продукцию в целях формирования одинакового имиджа в глазах покупателей |                                           |
| Расширение финансирования      | Сокращение финансовой поддержки с целью создания преимуществ в конкурентной борьбе                          |                                           |
| Стимулирование сбыта - реклама |                                                                                                             |                                           |
| Расширение целевых групп       | Информирование новых целевых групп об имеющихся и новых видах продукции на рынке                            |                                           |

### 3.3 Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий

#### *Общие сведения о финансах проекта*

Экономические расчеты по проекту выполнены с использованием программного средства Project Expert.

Для организации предприятия ООО «Твой праздник» необходимы финансовые ресурсы: собственные средства учредителей предприятия - 300 000 рублей внесены в уставный капитал вновь организуемого предприятия, заемный капитал в размере 4 923 000 рублей и капитал учредителей, привлекаемый в качестве целевых займов - 3 956 000 рублей.

- Благодаря эффективному использованию всех имеющихся в наличии средств, будут достигнуты следующие финансовые результаты

Срок окупаемости проекта составит 40 месяцев, то есть в течение этого периода времени инвестиционные затраты будут погашены за счет чистого денежного потока от операционной деятельности.

Отличием простого периода окупаемости от дисконтированного периода окупаемости является то, что при суммировании чистого денежного потока производится его дисконтирование по выбранной ставке. Дисконтный период окупаемости проекта при годовой ставке дисконтирования, равной 12 %, составит 49 месяцев.

Средняя норма рентабельности представляет доходность проекта как отношение между среднегодовыми чистыми поступлениями от операционной деятельности и величиной начальных инвестиций. При сумме начальных инвестиций в 300 000 рублей, периодом расчетов по проекту 6,5 лет и чистым приведенным доходом равным 8 056 180 руб., средняя норма рентабельности предприятия ООО «Твой праздник» составит 49,57 %.

Индекс прибыльности определяется как показатель, характеризующий соотношение дисконтированных денежных потоков, поступлений и выплат в течение инвестиционного периода. Благоприятным для предприятий является показатель индекса прибыльности  $>1$ . По произведенным нами расчетам данный индекс составляет 1,94.

Внутренняя норма рентабельности – это ставка дисконтирования, при которой чистый приведенный доход равен нулю. В нашем случае она составляет 37,15%, то есть втрое превышает выбранную приемлемую норму доходности по проекту.

Модифицированная внутренняя норма рентабельности определяется как ставка дисконтирования, но для ее расчета платежи, связанные с реализацией проекта, приводятся к началу проекта с использованием ставки дисконтирования, основанной на стоимости привлеченного капитала, а поступления от проекта приводятся к его окончанию с использованием ставки дисконтирования, основанной на возможных доходах от повторного вложения средств. В нашем проекте MIRR составит 24,93%, то есть даже при

условии возобновления инвестиций проект окажется выгодным [14].

Потенциальным источником для финансирования проекта является само предприятие ООО «Твой праздник».

Общая стоимость проекта: 9 179 000 руб., в том числе 4 256 000 руб. – собственный капитал участников предприятия. На эти средства будет приобретено оборудование и техника на сумму 4 266 075 руб. Кредит суммой 4 923 000 берется под 16 % годовых на 5 лет. При сохранении всех условий предоставления кредита срок полного погашения задолженности по кредиту и процентам произойдет через 60 месяцев после начала действия кредитного договора.

Перечень основных этапов календарного графика работ с указанием необходимых финансовых ресурсов для выполнения этих этапов и длительностью приведены в календарном плане (см. таблицу 3.7).

Таблица 3.7 – Список этапов и их стоимость

| Название                                                            | Длительность, дней | Дата начала | Стоимость, руб. |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| 1                                                                   | 2                  | 3           | 4               |
| Организация предприятия                                             | 60                 | 01.07.2017  | 30 000,00       |
| Монтаж оборудования                                                 | 10                 | 10.08.2017  | 50 321,70       |
| Закупка офисного оборудования                                       | 10                 | 10.07.2017  | 80 000,00       |
| Закупка производственного оборудования:                             |                    |             |                 |
| Сушильные шкафы 2 шт.                                               | 15                 | 01.08.2017  | 161 029,44      |
| Пресс кревошипный механический 2 шт.                                | 15                 | 01.08.2017  | 543 474,38      |
| Полуавтомат для накатки трубок 4 шт.                                | 15                 | 01.08.2017  | 382 444,93      |
| Пресс гидравлический ППГ 4 шт.                                      | 15                 | 01.08.2017  | 994 356,82      |
| Автомат с ЧПУ для литья пластмассы б/у по армотизационной стоимости | 20                 | 01.08.2017  | 454 909,09      |
| Пресс ППД-3000 2 шт.                                                | 15                 | 01.08.2017  | 564 409,74      |
| Шнековая дробилка                                                   | 15                 | 01.08.2017  | 104 669,14      |
| Станок настольный токарный 2 шт.                                    | 15                 | 01.08.2017  | 311 994,55      |
| Гранулятор                                                          | 15                 | 01.08.2017  | 115 739,91      |
| Смеситель 35СВ 2 шт.                                                | 20                 | 01.08.2017  | 483 088,33      |
| Стол для упаковки 2 шт.                                             | 14                 | 01.08.2017  | 8 051,47        |
| Стол для сборки с защитными ограждениями 15 шт.                     | 15                 | 01.08.2017  | 105 675,57      |

Продолжение таблицы 3.7

| 1                                                   | 2  | 3          | 4            |
|-----------------------------------------------------|----|------------|--------------|
| Столы для расфасовки с защитными ограждениями 4 шт. | 15 | 01.08.2017 | 28 180,15    |
| Стол для сборки без защитных ограждений 4 шт.       | 14 | 01.08.2017 | 16 102,94    |
| Получение сертификата, лицензии                     | 60 | 01.07.2017 | 30 093,29    |
| Закупка спец. одежды, средств индивидуальной защиты | 20 | 01.08.2017 | 251 608,51   |
| Ремонт помещений                                    | 20 | 21.07.2017 | 80 000,00    |
| Закупка офисной мебели                              | 10 | 11.07.2017 | 120 000,00   |
| Прием персонала, обучение                           | 21 | 01.08.2017 | 12 077,21    |
| Закупка транспорта                                  | 30 | 10.07.2017 | 1 200 000,00 |
| Приобретение, изготовление оснастки и инструмента   | 21 | 01.08.2017 | 353 870,77   |
| Приобретение технологии                             | 21 | 01.07.2017 | 750 000,00   |
| Производство                                        | -  | 01.09.2017 | -            |

*Операционный план*

Средний объем производства и реализации составляет около 620 тыс. изделий в месяц. Предполагается, что на полную проектную мощность предприятие выйдет через 4 месяца после начала производства. Планируемые объемы производства и реализации производимой продукции:

2018 год – хлопушка – 95 тыс. шт.;

– свеча римская – 14 тыс. шт.;

– фонтан настольный – 38 тыс. шт.

2019 год и далее – хлопушка – 360 тыс. шт.;

– свеча римская – 72 тыс. шт.;

– фонтан настольный – 182 тыс. шт.

Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции материальных, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. Различают прямую и полную себестоимость. Первая отражает величину текущих затрат, имеющих производственный, некапитальный характер, обеспечивающих процесс простого воспроизводства на предприятии. Полная себестоимость включает в себя также часть косвенных расходов, в том числе капитальных затрат в виде инвестиционных затрат, разделяемых по видам продукции пропорционально доле каждого вида в общей выручке предприятия. Себестоимость является экономической формой выражения потребляемых факторов производства.

Затраты, образующие себестоимость, по экономическому содержанию группируются по следующим элементам: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты. Материальные затраты включают сырье, основные материалы, вспомогательные материалы, затраты на энергию, упаковочные материалы и пр.

Амортизация основных фондов включается в себестоимость продукции в суммах, определяемых на основе балансовой стоимости фондов и действующих норм амортизационных отчислений.

Расчет стоимости сырья и материалов производится путем умножения норм расхода материала на его цену.

$$M = H_p \times C, \quad (3.1)$$

где: М- стоимость сырья и материалов;

$H_p$  - норма расхода одного вида сырья.

Результаты расчетов прямых затрат приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 — Прямые затраты на производство продукции

| Наименование                                         | Расход<br>На 1000<br>ед. | Стоимость,<br>руб. |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1                                                    | 2                        | 3                  |
| Изделие «Хлопушка»                                   |                          |                    |
| Материалы и комплектующие                            |                          | 2 848,15           |
| Ацетон технический ГОСТ 2768-84                      | 0,200                    | 14,58              |
| Бумага писчая (для этикеток)                         | 2,720                    | 73,82              |
| Бумага типографная (разноцветная)                    | 4,500                    | 135,00             |
| Дисперсия поливинилацетатная ГОСТ 18992-80           | 0,300                    | 20,45              |
| Картон калиброванный К1,5-2,5 ГОСТ 1933-73           | 2,200                    | 35,20              |
| Картон коробочный тол. От 1 до 3 мм ГОСТ 7933-89     | 1,000                    | 22,03              |
| Картон электроизоляционный ЭВ-1,5 ГОСТ 2824-86       | 2,000                    | 203,30             |
| Краска черная                                        | 0,050                    | 4,75               |
| Крахмал ГОСТ 7699-78                                 | 0,120                    | 2,85               |
| Лак Н-Б ОСТ В 84-1467-77                             | 0,100                    | 10,50              |
| Лента клеевая ГОСТ 18251-87                          | 0,100                    | 0,03               |
| Лента липкая ПВХ ГОСТ 20477-75                       | 0,350                    | 0,10               |
| Марля ГОСТ 11109-74                                  | 2,500                    | 21,18              |
| Мел ГОСТ 12085-73                                    | 0,030                    | 0,10               |
| Нитки х/б белого или черного цвета ГОСТ 6309-87      | 160,000                  | 14,40              |
| Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82                  | 0,900                    | 27,92              |
| Полиэтилен ТУ 6-15—542-82                            | 7,600                    | 1 071,60           |
| Соль бертолетова техническая марки Б<br>ГОСТ 2713-77 | 0,220                    | 161,29             |
| Спирт технический ГОСТ 18300-87                      | 0,100                    | 10,04              |
| Фосфор, увлажненный красный ГОСТ 8655-75             | 0,050                    | 1 000,00           |
| Эмаль НЦ-25 ГОСТ 5406-84                             | 0,200                    | 19,01              |
| Другие издержки                                      |                          | 0,00               |
| <i>Всего</i>                                         |                          | <i>2 848,15</i>    |
| Изделие «Свеча римская»                              |                          |                    |
| Материалы и комплектующие                            |                          | 26 703,16          |
| Аммоний хлорнокислый ГОСТ В22544-77                  | 12,290                   | 405,57             |
| Барий азотнокислый технический ГОСТ 1713-79          | 13,465                   | 780,97             |
| Бумага патронная ГОСТ 876-73                         | 60,000                   | 2 010,00           |
| Бумага писчая (для этикеток)                         | 0,098                    | 2,66               |
| Гексохлорбензол ГОСТ 17445-80                        | 2,048                    | 1 343,49           |
| ДРП-2(3) ГОСТ 1028-79                                | 38,129                   | 14 374,63          |
| Калий азотнокислый технический ГОСТ 19790-74         | 1,610                    | 563,50             |
| Картон калиброванный К1,5-2,5 ГОСТ 1933-73           | 2,000                    | 32,00              |

Продолжение таблицы 3.8

| 1                                                 | 2      | 3                |
|---------------------------------------------------|--------|------------------|
| Картон коробочный тол. от 1 до 3 мм ГОСТ 7933-89  | 1,670  | 36,79            |
| Картон электроизоляционный ЭВ-1,5 ГОСТ 2824-86    | 1,400  | 142,31           |
| Кислота борная В ГОСТ 18704-78                    | 0,732  | 103,65           |
| Коллоксилин ОСТ В84-2440-90                       | 5,440  | 788,80           |
| Криолит искусственный технический сорт 1 КА и выс | 1,024  | 122,88           |
| Лента клеевая ГОСТ 18251-87                       | 26,000 | 7,28             |
| Масло индустриальное Н8А ГОСТ 20799-88            | 0,182  | 6,71             |
| Медь сернистая ТУ 6-09-4143-75                    | 1,158  | 133,17           |
| Натрий щавеливо-кислый ГОСТ 5839-77               | 1,100  | 184,91           |
| ПАМ-4 ГОСТ 5593-78                                | 0,036  | 2,70             |
| Перебель бария техническая сорт 1 ТУ 6-14-363-80  | 0,976  | 117,12           |
| Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82               | 26,100 | 809,62           |
| Подпергамент ГОСТ 1760-86                         | 0,333  | 10,66            |
| Полиэтилен 277-73 ТУ 6-05-1870-74                 | 0,000  |                  |
| Порошок МПФ-3 ГОСТ 6001-79                        | 3,661  | 1 281,35         |
| ПП-2 ГОСТ 5592-71                                 | 1,463  | 109,73           |
| Селитра калиевая техническая В,1 сорт 1 ГОСТ 1979 | 0,853  | 80,27            |
| Смола СФ-0112А ГОСТ 18694-80                      | 2,989  | 1 031,20         |
| Спирт технический ГОСТ 18300-87                   | 0,560  | 56,22            |
| Стронций азотно-кислый ГОСТ 2820-73               | 7,067  | 1 879,82         |
| Титан порошковый ТУ 48-10-80-84                   | 0,605  | 129,17           |
| Уротропин технический С, ГОСТ 1381-73             | 1,978  | 140,64           |
| Ферросилиций ФС-75 ГОСТ 1415-78                   | 0,370  | 15,34            |
| Другие издержки                                   |        | 0,00             |
| <i>Всего</i>                                      |        | <i>26 703,16</i> |
| Изделие «Фонтан»                                  |        |                  |
| Материалы и комплектующие                         |        | 2 987,89         |
| Аммиак водный технический ГОСТ 9-77               | 0,433  | 22,30            |
| Аппликация липкая ТУ 06-43                        | 1,000  | 0,40             |
| Ацетон технический ГОСТ 2768-84                   | 0,760  | 55,40            |
| Бумага патронная ГОСТ 876-73                      | 15,000 | 502,50           |
| Бумага писчая (для этикеток)                      | 0,235  | 6,38             |
| Глицерин сырой ГОСТ 6823-77                       | 0,163  | 13,04            |
| Дисперсия поливинилацетатная ГОСТ 18992-80        | 6,110  | 416,46           |
| Казеин кислотный технический ГОСТ 17626-81        | 4,908  | 421,94           |
| Картон калиброванный К1,5-2,5 ГОСТ 1933-73        | 0,350  | 5,60             |
| Картон коробочный тол. от 1 до 3 мм ГОСТ 7933-89  | 1,000  | 22,03            |
| Клей силикатный ТУ 6-15-433-93                    | 0,300  | 73,53            |
| Коллоксилин ОСТ В84-2440-90                       | 3,900  | 565,50           |

Продолжение таблицы 3.8

| 1                                                 | 2     | 3                |
|---------------------------------------------------|-------|------------------|
| Краска черная                                     | 0,030 | 2,85             |
| Лента клеевая ГОСТ 18251-87                       | 3,000 | 0,84             |
| Марля ГОСТ 11109-74                               | 2,000 | 16,94            |
| Масло индустриальное Н8А ГОСТ 20799-88            | 0,126 | 4,64             |
| Масло касторовое ГОСТ 6757-73                     | 0,080 | 11,86            |
| Натрий технический ГОСТ 6-05-386-80               | 0,137 | 4,85             |
| Нитроклей АК-20 ТУ 6-10-1293-78                   | 0,130 | 35,57            |
| Пластификатор ДБФ ГОСТ 8728-77                    | 0,400 | 9,20             |
| Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82               | 0,742 | 23,02            |
| Полиэтилен ТУ 6-15--542-82                        | 3,700 | 521,70           |
| Порошок МПФ-3 ГОСТ 6001-79                        | 0,084 | 29,40            |
| Радомин "С" ТУ 6-14-1088-74                       | 0,004 | 3,60             |
| Селитра калиевая техническая В,1 сорт 1 ГОСТ 1979 | 0,084 | 7,90             |
| Скипидар ГОСТ 15711-82                            | 0,153 | 18,36            |
| Спирт технический ГОСТ 18300-87                   | 1,020 | 102,41           |
| Титан порошок ТУ 48-10-80-84                      | 0,420 | 89,67            |
| Другие издержки                                   |       | 0,00             |
| Дополнительные издержки                           |       |                  |
| <i>Всего</i>                                      |       | <i>2 987,89</i>  |
| <i>Итого</i>                                      |       | <i>32 823,93</i> |

#### *Расчет косвенных затрат на производство продукции*

Косвенные расходы – это общецеховые, общехозяйственные и коммерческие расходы, которые нельзя отнести на конкретный вид продукции, так как они производятся в целом по предприятию или его подразделению. Эти затраты в соответствии с учетной политикой ООО «Твой праздник» включаются в себестоимость разных видов изделий пропорционально доле каждого изделия в общей выручке предприятия.

Косвенные издержки ООО «Твой праздник» планируются следующим образом:

- общехозяйственные – 10% от суммарных прямых издержек;
- общепроизводственные – 25% от стоимости материалов и комплектующих;

- коммерческие – 5 от чистого объема продаж.

Косвенные затраты предприятия ООО «Твой праздник» представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 - Косвенные затраты ООО «Твой праздник»

| Наименование издержек                | Сумма,<br>руб. | График платежей               |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Управление                           |                |                               |
| Оплата услуг связи                   | 5 000,00       | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |
| Канцелярские принадлежности          | 1 000,00       | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |
| Обслуживание орг. техники            | 1 000,00       | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |
| Коммунальные услуги                  | 2 500,00       | Ежемесячно, весь проект       |
| Аренда офиса                         | 10 000,00      | Ежемесячно, весь проект       |
| Производство                         |                |                               |
| Затраты на обслуживание оборудования | 10 000,00      | Ежеквартально, с 3 по 72 мес. |
| Коммунальные расходы                 | 45 000,00      | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |
| Аренда помещения                     | 20 000,00      | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |
| Договор на ППР                       | 5 000,00       | Ежеквартально, с 6 по 72 мес. |
| Аренда испытательной площадки        | 1 500,00       | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |
| Аренда оборудования                  | 2 000,00       | Ежемесячно, с 3 по 72 мес.    |
| Маркетинг                            |                |                               |
| Расходы на рекламу                   | 5 000,00       | Ежемесячно, весь проект       |
| Командировки                         | 20 000,00      | Ежемесячно, весь проект       |
| Транспортные расходы                 | 50 000,00      | Ежемесячно, с 2 по 72 мес.    |

### *Калькуляция себестоимости продукции*

Классификация затрат по статьям калькуляции позволяет определить себестоимость единицы продукции, распределить затраты по ассортиментным группам, установить объем расходов по каждому виду работ, производственным подразделениям, аппарату управления, выявить резервы снижения затрат.

Расчет себестоимости единицы конкретного вида продукции осуществляется посредством калькулирования, по установленным статьям затрат. В своей работе рассчитаем плановую калькуляцию по видам продукции. Плановая калькуляция отражает планируемые затраты на

изготовление продукции на предстоящий период, предусматривая предельно допустимый уровень затрат на изготовление продукции на плановый период

Калькуляция продукции необходима для определения цены единицы продукции, соизмерения затрат предприятия с результатами его производственно-хозяйственной деятельности, определения уровня эффективности работы предприятия и других целей.

Калькуляция себестоимости 1 единицы продукции «Свеча римская» приведена в таблице 3.10.

Таблица 3.10 - Калькуляция себестоимости производства 1 единиц изделий «Свеча римская»

|                                | Статья затрат                                                        | Сумма,<br>руб. |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                              | Материалы и комплектующие                                            | <b>36,70</b>   |
| 2                              | Заработная плата                                                     | 31,36          |
| 3                              | Социальные отчисления                                                | 10,66          |
| 4                              | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, и цеховые расходы | 12,42          |
| 5                              | Общезаводские расходы                                                | 11,47          |
| Производственная себестоимость |                                                                      | 102,61         |
| 6                              | Внепроизводственные расходы                                          | 2,69           |
| 7                              | Налоги                                                               | 9,27           |
| 8                              | Амортизация                                                          | 2,13           |
| Полная себестоимость           |                                                                      | 116,70         |

После анализа рыночных цен было принято решение установить цены на производимую продукцию ниже минимальных цен конкурентов:

- «Свеча римская» - 200 рублей за 1 единицу продукции;
- «Фонтан» - 27 рублей за 1 единицу продукции;
- «Хлопушка» - 15 рублей за 1 единицу продукции.

Эти цены при условии соблюдения высокого качества продукции обеспечат предприятие заказами. ООО «Твой праздник» в ближайшем будущем не планирует изменение цен на свою продукцию, за исключением сезонных изменений (см. таблицу 3.11). Изменение будет

зависеть от цен конкурентов, а также изменений стоимости материалов и комплектующих.

Таблица 3.11 - Изменение цен

| Наименование изделия | Цена руб. | Январь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
|----------------------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| «Свеча римская»      | 200,00    | 105%   | 112%    | 115%   | 122%    |
| «Фонтан»             | 27,00     | 105%   | 112%    | 115%   | 122%    |
| «Хлопушка»           | 15,00     | 105%   | 112%    | 115%   | 122%    |

В зависимости от объема приобретаемой партии товара, ООО «Твой праздник» предоставляет оптовым потребителям скидки. Оптовой считается партия товара в объёме от 2000 единицы продукции. Таким потребителям предоставляется скидка в размере 5% от цены реализации. При заказе партии размером от 5000 шт. по решению руководства может предоставляться 10-ти процентная скидка на партию. Постоянным и надёжным партнёрам может предоставляться отсрочка платежа. Продажа в кредит на данном этапе не предусматривается, но в будущем при условии успешного развития предприятия и существенного увеличения объёмов сбыта, возможно, введение и такой формы оплаты.

Расчет критического объема производства основывается на учете затрат по системе «директ-костинг», которая предусматривает классификацию расходов на постоянные и переменные. Себестоимость продукции по этой системе учитывается и планируется только в части переменных затрат. Постоянные расходы не включаются в расчет себестоимости изделий, а как расходы данного периода, списываются с полученного дохода в течение того периода, в котором они имели место. Финансовые результаты по системе «директ-костинг» оцениваются двумя показателями: маржинальным доходом и прибылью. Маржинальный доход представляет сумму прибыли и постоянных расходов.

Критический объем может быть рассчитан в натуральных единицах и в стоимостном выражении (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Анализ безубыточности по видам продукции

| Наименование изделия | Ед. изм. | Годы |      |              |
|----------------------|----------|------|------|--------------|
|                      |          | 2017 | 2018 | 2019 и далее |
| «Свеча римская»      | 1000шт   | 95   | 260  | 360          |
| «Фонтан»             | 1000шт   | 34   | 52   | 72           |
| «Хлопушка»           | 1000шт   | 38   | 150  | 182          |

Наиболее важная информация о деятельности предприятия содержится в итоговых таблицах, получаемых в результате расчета проекта. Отчет о финансовых результатах позволяет определить из каких составляющих складывается прибыль предприятия.

Структура отчета отражает порядок расчета прибыли. Результаты каждого шага расчетов помещаются в соответствующих строках таблицы отчета. Валовой объем продаж равен сумме поступлений от продажи продукции за вычетом НДС. В расчет прибыли не входят инвестиционные затраты на приобретение активов и доходы от продажи основных средств.

Чистый объем продаж равен валовому объему продаж за вычетом потерь предприятия при реализации, предоставленных скидок покупателям, возвратов по рекламациям, возмещений ущерба, связанного с несчастными случаями, причиненными потребителям по вине изготовителя пиротехники.

Валовая прибыль (или маржа предприятия) определяется как разность чистого объема продаж и прямых издержек. Этот показатель характеризует эффективность деятельности организации после вычитания переменных расходов и используется для анализа безубыточности предприятия и определения запаса финансовой прочности.

Прибыль до выплаты налога образуется после вычитания из валовой прибыли налога на имущество, постоянных издержек, амортизации, процентов по кредитам, других издержек и убытков предшествующих периодов. К прибыли добавляется сумма других доходов, исключаются прочие (внереализационные) расходы.

Налогооблагаемая прибыль складывается из суммы прибыли до выплаты налогов, суммы издержек, отнесенных на прибыль и прибыли от

внереализационных операций.

В расчет прибыли не входят источники финансирования. Так, поступление заемных средств не включается в расчет как доход, а возвращение кредита не входит в статьи расходов. При этом выплата процентов за кредит учитывается в расчетах, и может относиться на затраты или на чистую прибыль (согласно принятой в ООО «Твой праздник» учетной политике проценты за кредит относятся на затраты в сумме 110% от ставки рефинансирования ЦБ РФ).

Чистая прибыль получается после вычитания из налогооблагаемой прибыли налога на прибыль. Базой для расчета налога на прибыль является налогооблагаемая прибыль, уменьшенная на долю прибыли, освобожденной от налогообложения.

Анализ отчета о финансовых результатах позволяет определить структуру доходов и затрат организации, получить объективную оценку ее производственной и коммерческой деятельности. Отчет о финансовых результатах см. в приложении А.

Движение денежных средств отражается в отчете о движении денежных средств. Отчет о движении денежных средств или «Кэш-фло» показывает денежные поступления и выплаты, связанные с основными статьями доходов и затрат. Необходимость подготовки данного отчета обусловлена тем, что показатели отчета о финансовых результатах не содержат информации о реальном движении денежных средств.

Отчет о движении денежных средств содержит три раздела, соответствующих основным направлениям деятельности организации:

- кэш-фло от операционной деятельности;
- кэш-фло от инвестиционной деятельности;
- кэш-фло от финансовой деятельности.

Две итоговые строки «Кэш-фло» отражают баланс наличности на начало и конец каждого периода. Баланс наличности позволяет судить о возможности предприятия генерировать достаточное количество денежных

средств для покрытия обязательств. В случае дефицита средств требуется привлечение дополнительных источников финансирования в виде заемного капитала или средств учредителей.

В «Кэш-фло» от операционной деятельности представлены денежные поступления и выплаты, связанные со сбытом, производством, расчетами по налогам, операциями по размещению временно свободных денежных средств. Производственные затраты объединены в две группы: «Суммарные прямые издержки» и «Суммарные постоянные издержки».

«Кэш-фло» от инвестиционной деятельности" отражает движение денежных средств, связанных с инвестиционным периодом реализации проекта. ООО «Твой праздник» осуществляет инвестиционные затраты в июле-августе 2017 года. Общая сумма инвестиций составляет 7, 235 млн. руб., в том числе - 7,12 млн. руб. образуют капиталовложения.

«Кэш-фло» от финансовой деятельности" отражает поступления и выплаты денежных средств по операциям, связанным с финансированием проекта. Так, на нашем предприятии приток денежных ресурсов по финансовой деятельности в августе в сумме почти 5 млн. руб. связан с получением кредита. Кроме того, притоки в сумме 3565 тыс. руб. в июле-ноябре 2017 года обусловлены поступлениями от учредителей предприятия в форме целевых займов:

- июль 2017 г. – 2070 тыс. руб.;
- август 2017 г. – 455 тыс. руб.;
- сентябрь 2017 г. – 567 тыс. руб.;
- октябрь 2017 г. – 380 тыс. руб.;
- ноябрь 2017 г. – 184 тыс. руб.

Уже с декабря 2017 года в связи с возможностью выхода на сезонный пик продаж предприятие может получить положительный поток наличности от операционной деятельности в сумме около 185 тыс. руб., а в последующие

месяцы – до миллиона рублей. Этого достаточно для расчетов по кредитным обязательствам, окупаемости инвестиций, выплат учредителям, накоплений.

В течение всего срока реализации данного проекта на предприятии «Твой праздник» всегда поддерживается положительный баланс наличности, что позволяет судить нам о возможности предприятия использовать денежные средства для покрытия обязательств.

Данные о движении денежных средств по всем видам деятельности ООО «Твой праздник» представлены в приложении Б.

Основными факторами, способными оказать влияние на проект, являются: объем производимой продукции, цена продукции, прямые издержки, объем инвестиций. Отражение влияния данных факторов показано на графике чувствительности.

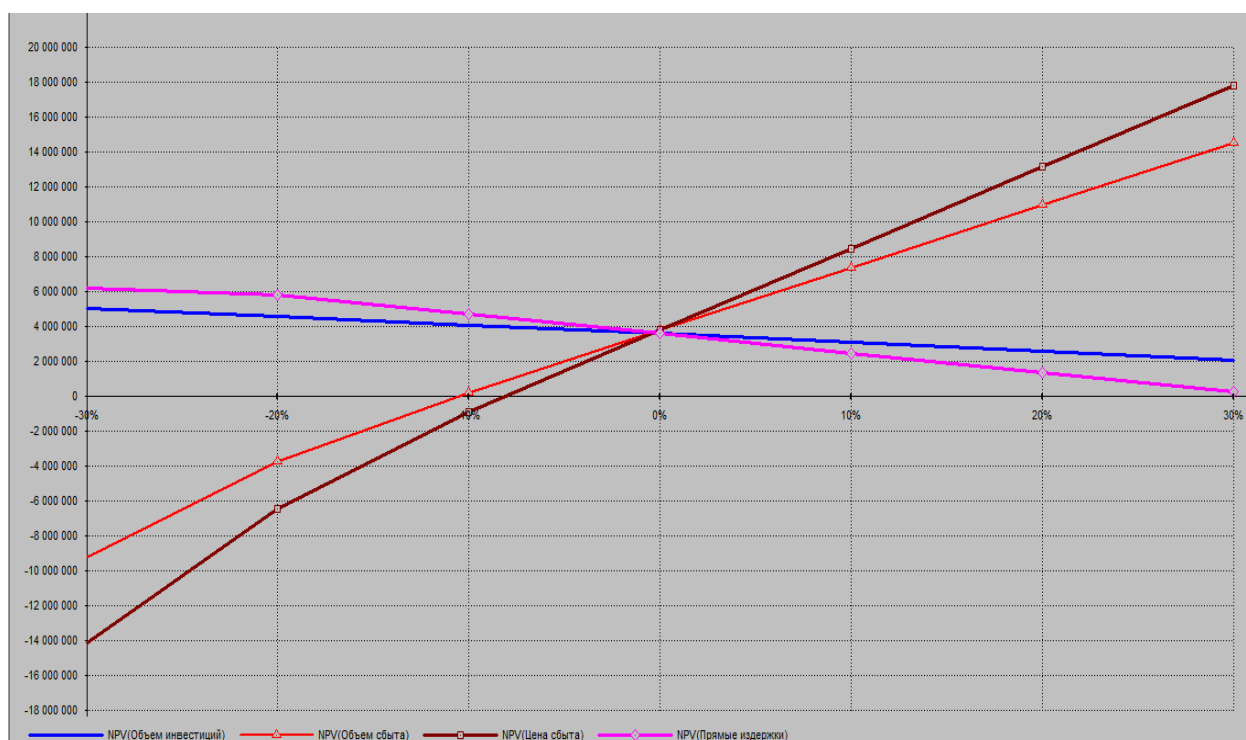


Рисунок 3.7 – Анализ чувствительности проекта

Проект выдерживает спад объема производимой продукции и снижение цен не более, чем на 10%, к увеличению объема инвестиций проект не чувствителен, к изменению прямых затрат – также слабо чувствителен.

Таким образом, основной контроль в системе управления следует уделить сбытовой политике и регулированию цен.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Из проведенного анализа и составленного плана действий в рамках представленной ВКР можно сделать следующие выводы:

1. На деятельность фирмы оказывает огромное влияние конкуренция, степень которой определяет, что может составить подлинную конкуренцию и ответную реакцию на нее.

2. Конкурентоспособность продукта определяется наличием у него потребительских характеристик (одной или нескольких) — лучших, чем у конкурирующих продуктов на данном сегменте.

3. План-маркетинг поможет выявить проблемы и трудности, с которыми предстоит столкнуться в будущем фирме.

4. Маркетинговые стратегии разрабатываются с целью расширения продаж и разделении рынка для увеличения долгосрочных прибылей.

5. Товарная политика предприятия определяется исходя из технологических возможностей производства, мнения покупателей об ожидаемых выгодах от данного товара, наличия на рынке аналогичных товаров.

6. Формирование цены на продукцию происходит одновременно несколькими параллельными путями.

7. Целью сбытовой стратегии предприятия ООО «Твой праздник» является приемлемый выбор каналов сбыта для данного рынка с учетом планируемых объемов продаж.

8. Для эффективной коммуникативной политики фирме необходимо прибегнуть к использованию одного из четырёх средств коммуникации: рекламы, связей с общественностью, стимулированию сбыта либо личным продажам.

9. Контроль включает цикл управления маркетингом и одновременно дает начало новому циклу планирования маркетинговой деятельностью.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (принят ГД ФС РФ 16.07.1998)
3. Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) от 30.12.2001 N 197-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.12.2001)
4. Федеральный Закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 N 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 14.01.1998)
5. Айвазян З.С. Менеджмент: не наука и не искусство. Сб. Управление в России: зачем мы нужны миру? – СПб.: ИКФ «АЛЪТ», 2010 – 132 с.
6. Акулов В.Б., Рудаков М.Н. Фундамент российского менеджмента // ЭКО. – 2012. – №1. – С. 76-84
7. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 2010. – 306 с.
8. Арасланов К.И. Пособие руководителю и менеджеру.– Краснодар. – КГУ, 2011. – 312 с.
9. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 176 с.
10. Ансофф И. Стратегический менеджмент СПб: Питер, 2011, 344 с.
11. Бекетова О.Н., Найденов В.И. Бизнес-план: теория и практика. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2016. – 272 с.
12. Бизнес-план. /Кураков Л.П., Ляпунов С.И., Мингазов Х.Х., Попов В.М. - Изд. 2-е. Ч. 1. Зарубежный и отечественный опыт. М.: Финансы и статистика, 2011. - 175 с.
13. Большаков А.С., Михайлов В.И. Современный менеджмент. Теория и практика. - СПб: Питер 2010, 416 с.

14. Васильчук Е.С. Бизнес-планирование и оценка рисков предпринимательской деятельности / Е.С. Васильчук Н.А. Рухманова. – Иваново: Иван. гос. ун-т., 2011. - 123 с.
15. Веснин В.Р. Основы менеджмента. Учебник. – М.: Проспект. – 2011. – 306 с.
16. Веснин В.Р., Кафидов В.В. Стратегическое управление: Учебное пособие. - СПб: [Питер](#), 2013. – 413 с.
17. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Экономистъ, 2011. – 670 с.
18. [Егоршин А.П.](#) Основы менеджмента. Учебник для вузов. 2-е изд., доп. и перераб. – М.: [НИМБ](#) 2010. – 320 с.
19. Голубков Е.Н. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е.Н. Голубков. - М.: Изд-во «Финпресс», 2013.- 416с
20. Груздев Д.Ф. Управление конкурентоспособностью: модель стратегического управления конкурентоспособностью предпринимательских структур в условиях быстроменяющейся конъюнктуры рынка Ф. // Российское предпринимательство. - 2014. - N 2, вып. 2. - С.40-43
21. Гусев Ю. В. Стратегия развития предприятия. – СПб: СПбУЭФ. – 2012 – 127 с.
22. Дэвид Г. Бэнгз. Руководство по составлению бизнес-плана. Серия «Маркетинг и менеджмент за рубежом» / Дэвид Г. Бэнгз. - М.: Изд-во «Финпресс», 2014. - 256 с.
23. Клейнер, Г. Стратегический менеджмент : актуальные проблемы и новые направления // Проблемы теории и практики управления. - 2014. - N1. - С.15-22
24. Кокарев, Д.В. Внешняя среда и конкурентоспособность предприятия // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. - N 81. - С.58-63.

25. Котлер Ф. Келлера К.Л. Маркетинг менеджмент 3-е издание перераб. и доп. – СПб.: Питер 2012 – 480 с.
26. [Котлер Ф.](#) Основы маркетинга. Краткий курс М.: [Вильямс](#) – 2011. – 496 с.
27. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2010. – 512 с.
28. Мильнер Б.З. Теория организаций. Курс лекций - М.: ИНФРА-М, 2012 - 336 с.
29. Основы менеджмента / Под ред. А.А. Радугина. - М.: Центр, 2011. – 518 с.
30. Основы управления персоналом / Под ред. Б.М. Генкина. - М.: Высшая школа, 2010. – 497 с.
31. Порншев А.Г., Румянцева З.П., Саломатин Н.А. Управление организацией. - М.: ИНФРА-М, 2012. – 643 с.
32. Рынок пиротехники в России - <http://www.actinfo.ru>
33. Развитие российского рынка пиротехники <http://marketing.rbc.ru>
34. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. – 7-е изд., испр. – Мн.: Новое знание, 2014. – 704с.
35. Сацков Н.Я. Практический менеджмент. Методы и приемы деятельности руководителя - Донецк: Сталкер, 2011 - 448 с.
36. Селезнева И.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ: Учеб. Пособие – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 479с.
37. Технологическая и конструкторская документация ОАО «ЭМЗ» ГОСТ 51270-99.
38. Томпсон-мл. Артур А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент: Концепции и ситуации для анализа.-12-е изд.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2014. - 476с.

39. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организаций в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. - М.: Издательство книготорговый центр «Маркетинг», 2012. -892с.
40. Шонесси О.Дж. Принципы организации управления фирмой - М.: Прогресс. – 2014. - 378 с.
41. Уотерман Р. Фактор обновления: Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. – М.: Прогресс, 2011 – 248 с.
42. Уткин Э.А. Курс менеджмента: Учебник для вузов / Финансовая Академия при Правительстве РФ. - М.: Зерцало, 2013. – 448 с.
43. Фостер Р. Обновление производства. – М.: Прогресс, 2014 – 424 с.
44. Ховард К., Коротков Э. Принципы менеджмента (Управление в системе цивилизованного предпринимательства): Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2011 - 224 с.