

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(институт, факультет)
Менеджмент организации
(кафедра)

27.03.02 «Управление качеством»
(код и наименование направления подготовки)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Разработка мероприятий по управлению затратами на качество в
организации (на примере ООО ПФ «Авангард»)»

Студент(ка)

Е.А. Меркулова

(И.О. Фамилия)

_____ (личная подпись)

Руководитель,
д.т.н., профессор

В.В. Щипанов

(И.О. Фамилия)

_____ (личная подпись)

Допустить к защите

И.о. заведующего кафедрой к.э.н., доцент С.Е. Васильева

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

_____ (личная подпись)

« ___ » _____ 2016 г.

Тольятти 2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(институт, факультет)

Менеджмент организации

(кафедра)

УТВЕРЖДАЮ

И.о зав.кафедрой «Менеджмент организации»

С.Е. Васильева

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение бакалаврской работы

Студент Меркулова Елизавета Александровна

1. Тема «Разработка мероприятий по управлению затратами на качество в организации (на примере ООО ПФ «Авангард»)»

2.Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы 21 июня 2016 года.

3. Исходные данные к бакалаврской работе

3.1. Данные и материалы преддипломной практики.

3.2. Материалы учебников по менеджменту, научных статей, стандартов, документов, по финансово-хозяйственной деятельности «Авангард»

1. Содержание бакалаврской работы:

Введение

1. Теоретические подходы к управлению затратами на качество

1.1 Основные понятия о затратах на качество

1.2 Классификация, методы сбора и модели затрат на качество

1.3 Методы управления затратами на качество

2. Исследование системы управления качеством в ООО ПФ «Авангард»

2.1 Общая характеристика предприятия

2.2 Особенности существующих процессов на предприятии

3. Мероприятия по снижению затрат на качество

3.1 Разработка мероприятий по управлению затратами на качество

3.2 Апробирование мероприятий по управлению затратами на качество на предприятии ООО ПФ «Авангард»

3.3 Экономический эффект от предлагаемых мероприятий

Заключение

Библиографический список

Приложения

5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала:

1. Титульный лист;
2. Актуальность, цель и задачи исследования;
3. Общая характеристика предприятия;
4. Графические данные по результатам исследования системы управления затратами на качество;
5. Мероприятия по управлению затратами на качество в организации;
6. Результаты экономического эффекта от разработанных мероприятий.
6. Консультанты по разделам -
7. Дата выдачи задания 12 января 2016 года.

Руководитель выпускной
квалификационной работы

(подпись)

В.В. Щипанов

(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

(подпись)

Е.А. Меркулова

(И.О. Фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(институт, факультет)

Менеджмент организации

(кафедра)

УТВЕРЖДАЮ

И.о зав.кафедрой «Менеджмент организации»

С.Е. Васильева

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 2016 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы

Студента Меркуловой Елизаветы Александровны
по теме «Разработка мероприятий по управлению затратами на качество в организации (на примере ООО ПФ «Авангард»)»

Наименование раздела работы	Плановый срок выполнения раздела	Фактический срок выполнения раздела	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
Разработка 1 раздела БР	11.04.2016		выполнено	
Разработка 2 раздела БР	25.04.2016		выполнено	
Разработка 3 раздела БР	02.05.2016		выполнено	
Разработка введения, заключения и уточнение литературных источников и приложений	16.05.2016		выполнено	
Окончательное оформления БР, подготовка доклада, иллюстративного материала, презентации	30.05.2016		выполнено	
Предварительная защита БР	15.06.2016		выполнено	
Допуск к защите заведующего кафедрой	17.06.2016		выполнено	
Сдача законченной БР на кафедру	21.06.2016		выполнено	

Руководитель бакалаврской работы

(подпись)

В.В. Щипанов

(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

(подпись)

Е.А. Меркулова

(И.О. Фамилия)

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил студент: Меркулова Е.А.

Тема работы: «Разработка мероприятий по управлению затратами на качество в организации (на примере ООО ПФ «Авангард»)»

Научный руководитель: д.т.н., профессор В.В. Щипанов

Цель исследования - разработать мероприятия по управлению затратами на качество.

Объект исследования - ООО ПФ «Авангард», основным видом деятельности которого является производство полимерной продукции.

Предмет исследования – совокупность теоретических и практических вопросов управления затратами, возникающих в процессе формирования качества продукции.

Методы исследования – SWOT - анализ, IDEF - 0, блок схема, обработка результатов.

Период исследования – 2015-2016 г.

Краткие выводы по работе - под затратами на качество понимаются затраты которые необходимо понести организации для обеспечения удовлетворённости потребителя продукцией.

Результативное управление затратами на качество на предприятии способствует решению задач, связанных с эффективным использованием ресурсов, увеличением рентабельности, созданием конкурентоспособной продукцией на рынке.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2, 3.1, 3.2 могут быть использованы специалистами ООО ПФ «Авангард».

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 35 источников и 8 приложений. Общий объём работы, без приложений, 59 страниц машинописного текста, в том числе 9 таблиц и 10 рисунков.

Содержание

Введение.....	7
1 Теоретические подходы к управлению затратами на качество.....	9
1.1 Основные понятия о затратах на качество	9
1.2 Классификация, методы сбора и модели затрат на качество	14
1.3 Методы управления затратами на качество	26
2 Исследование системы управления качеством в ООО ПФ «Авангард»	32
2.1 Общая характеристика предприятия.....	32
2.2 Особенности существующих процессов на предприятии	36
3 Мероприятия по снижению затрат на качество	39
3.1 Разработка мероприятий по управлению затратами на качество	39
3.2 Апробирование мероприятий по управлению затратами на качество на предприятии ООО ПФ «Авангард».....	47
3.3 Экономический эффект от предлагаемых мероприятий.....	50
Заключение	54
Библиографический список	56
Приложения	60

Введение

В наше время для организаций знание и анализ затрат на качество является жизненно необходимыми.

Эффективность бизнес - процессов компании измеряется прибыльностью, конкурентоспособностью и ликвидностью предприятия на данном сегменте рынка. Необходимым действием для организации является контроль за её финансовым состоянием. Многие затраты, связанные с работой организации, записываются в отчетах для дальнейшего предоставления руководству. Анализ, оценка и оптимизация этих затрат способствует более успешному руководству компанией. Но многие из руководителей не могут увидеть информацию об уровне затрат на качество, т. к. в организации не существует система для их сбора и дальнейшего анализа.

Результативное управление затратами на качество на предприятии способствует решению задач, связанных с разумным использованием ресурсов, увеличением рентабельности, созданием конкурентоспособной продукцией на рынке. Актуальность темы обусловлена необходимостью разработки мероприятий по управлению затратами на качество, основанных на связи «качество-затраты», которая, в свою очередь, направлена на обеспечение стабильного баланса между интересами производителей и потребителей.

Объект исследования - ООО ПФ «Авангард», основным видом деятельности которого является производство полимерной продукции.

Предмет исследования – совокупность теоретических и практических вопросов управления затратами, возникающих в процессе формирования качества продукции.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка мероприятий по управлению затратами на качество.

Для реализации поставленной цели предусмотрено решение следующих задач:

1. Рассмотреть теоретические подходы к управлению затратами на качество;
2. Рассмотреть существующий процессы на предприятии ООО ПФ «Авангард»;
3. Разработать мероприятия по управлению затратами на качество;
4. Провести апробацию мероприятий;
5. Оценить эффективность мероприятий.

Теоретической и методической базой исследования стали справочная и методическая литература, информация периодической печати, интернет-сайтов, а также иные источники, относящиеся к исследуемым вопросам.

В работе применены апробированные методы исследования, анализа и обработки материала, в том числе синтез, моделирование, дедукция.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2, 3.1 и 3.2 могут быть использованы специалистами ООО ПФ «Авангард» при разработке и реализации мероприятий по управлению затратами на качество.

Структура и объем работы. Бакалаврская работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 35 источников и 8 приложений. Общий объем работы 69 страниц машинописного текста, с приложениями.

1 Теоретические подходы к управлению затратами на качество

1.1 Основные понятия о затратах на качество

Увеличивающаяся конкуренция за рынки заставляет организации постоянно совершенствовать производимую продукцию, разрабатывать новый товар и удовлетворять желания потребителей. Предприятиям приходится как можно больше акцентировать внимание на конкурентоспособность продукции для удовлетворения потребностей потребителей.

Конкурентоспособность – это комплекс потребительских и стоимостных характеристик товара, которые и определяют его успех на рынке [1]. Уровень цены, в условиях рыночной экономики, является главным составляющим для определения качества продукции, которое является основным фактором её конкурентоспособности. Последнее время понятие «высокое качество – низкая цена» является одним из лучших показателей функциональности управления затратами на качество продукта.

Затраты характеризуют в денежном выражении объем ресурсов за определенный период, использованных на производство и сбыт продукции, и трансформируются в себестоимость продукции, работ и услуг [2]. Классификация затрат – это фактор, который необходим для того, чтобы принять правильное решение задач управления.

Получение информации пользователями является основной целью классификации затрат. Информации о величине затрат в управленческом учёте не достаточно, нужна дополнительная информация такая как, издержки объединённые по объектам учета затрат или можно использовать издержки сгруппированные по объектам калькуляции.

Не зависимо от того, когда была произведена оплата, затраты на производство продукции присоединяются к затратам отчётного периода, к которым они относятся. Эти затраты являются текущими. К ним относятся:

1. Предпроизводственные затраты. К ним можно отнести затраты на наладку оборудования при открытии новых цехов;
2. Производственные затраты делятся на затраты напрямую связанные с технологическими операциями, затраты на обслуживание производственного оборудования и затраты на коммерческие расходы и управление;
3. Общие и административные. К ним можно отнести заработную плату руководителей и специалистов;
4. Расходы на продажу (сбыт продукции). К этому виду затрат можно отнести упаковку продукции, транспортировку, рекламу.

Отдельно от текущих затрат учитываются затраты на капитальные вложения.

Управленческие и коммерческие расходы не связаны напрямую с затратами на производство. Эти затраты могут и не включаться в себестоимость продукции.

А. Д. Шерметом была предложена классификация с определениями, приведенная в таблице 1.1 [3].

Таблица 1.1 – Классификация затрат А. Д. Шермет

Затраты	Определение	Пример
По динамике относительно объема выпуска		
Постоянные	Затраты, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска	Общехозяйственные затраты
Переменные	Затраты, которые изменяются прямо пропорционально изменению объема выпуска	Затраты на основные материалы
Смешанные	Затраты, которые изменяются при изменении объема производства, но в отличие от переменных затрат не в прямой пропорции	Затраты на электроэнергию
По возможности отнесения на конкретный объем калькуляции		
Прямые	Затраты, отношение которых к конкретному объекту калькуляции прослеживается непосредственно	Затраты на основные материалы, зарплату рабочим и цеховому персоналу, содержание производственного оборудования

Продолжение таблицы 1.1

Косвенные	Затраты, которые невозможно непосредственно отождествлять с тем или иным объектом калькуляции.	Затраты на содержание заводоуправления
По степени регулируемости		
Полностью регулируемые	Затраты, отражающие чёткую (функциональную) взаимосвязь между «входом» и «выходом» процесса производства	Основные материалы
Частично регулируемые (производственные)	Затраты, возникающие в результате решений, принимаемых руководителем периодически.	Затраты на маркетинг и рекламу
Слаборегулируемые (заданные)	Затраты, на величину которых невозможно воздействовать в краткосрочном периоде.	Затраты на строительство производственного корпуса

Затраты на производство образуются по объектам (месту возникновения).

К этим местам (сферам) относятся:

1. материальная (места хранения полуфабрикатов производства);
2. производственная (производственные помещения, отдел ремонта);
3. сфера управления (бухгалтерия, отдел кадров);
4. сбыт продукции (отдел рекламы, отдел поставки, маркетинговый отдел).

Для анализа издержек важным является выявление мест появления затрат, потому что связь между такими характеристиками как рост затрат и изменение максимально возможного количества продукции выпущенной предприятием за определённый период наиболее явно прослеживается в месте возникновения затрат.

Цена продукта является наиболее изменчивым показателем качества (если сравнивать собственные показатели, цену и добавленные ценности), а качество продукции наоборот, редко изменяется, потому что улучшение этого показателя связано с большими затратами и временем. Такой показатель, как дополнительная ценность является более изменчивым, но редко зависящим от производителя.

Наиболее пластичным и результативным фактором влияния на экономическую ситуацию на рынке является цена продукции. Затратами нужно управлять так, чтобы мероприятия по их снижению не создавали больших издержек для организации. Ведь при повышении ценности продукта повышаются затраты на качество. Это означает, что необходимо проводить их (затрат) учёт, оценку и контроль.

Управление затратами является не последним инструментом который может повысить конкурентоспособность продукта.

Затраты на обеспечение качества – это затраты, появляющиеся при обеспечении и гарантировании удовлетворительного качества, в процессе совершенствования качества в том числе, а также связанные с потерями, когда нет удовлетворительного качества [4].

Важными причинами плохого качества могут быть: отсутствие запланированных действий и документирования, недостаточное обучение персонала, бессистемность и то, что руководство недостаточно понимает значимость качества для организации.

После того, как руководство примет решение о запуске программы анализа затрат на качество, нужно создать команду по её реализации. Для того, что бы команда была эффективной, в неё должно входить четыре-пять человек. Если будет меньше 4 человек, это говорит о том, что не из каждого требуемого подразделения предоставлены их представители. Если больше пяти - скорее всего не все члены команды будут принимать активное участие в реализации программы. Например, в такую группу можно включить представителя руководства, статиста, инженера и финансового работника.

Выявлять и анализировать затраты на качество следует для того, что бы можно было результаты выполненных программ выразить количественно и связать качество с финансовыми показателями.

На этапах проектирования и процессе производства продукции в различных отделах предприятия ведётся постоянная работа по уменьшению издержек из-за плохо продуманного проектирования, некачественной

документацией. До того, как изготавливается товар создается нормативная, конструкторская и технологическая документация, которая определяет количество затрат на оборудование, сырьё, труд и материалы. Именно эти затраты создают себестоимость продукции, которая соответствует безотказному протеканию производственного процесса. Всё это является суммарными затратами на соответствие произведённых изделий требованиям документации, другими словами на качество продукции [5].

Ф. Кросбери писал, что производитель платит не за качество, а за его отсутствие. Им было доказано, что улучшение качества продукции может обойтись без значительных затрат, потому что в это время увеличивается производительность и уменьшаются издержки производства. Он говорил, что организации не пытающиеся измерить затраты на качество, утрачивают возможность приобретения прибыли из-за потерь от брака и ремонта. «Дешевле сделать работу хорошо с первого раза, чем её переделывать» и «За качество не платят» - это известные высказывания сделанные Ф. Кросбери.

Управление затратами на качество должно начинаться с осознания того, что увеличение качества продукта и уменьшение затрат на их качество это понятия – синонимы. Далее нужно понимать, что измеряемое увеличение качества может сильно воздействовать на такие показатели бизнеса, как увеличение доли рынка, объём продаж и другие. Действия по управлению затратами должны быть частью любых действий, нацеленных на увеличение качества.

Дефекты обнаруженные потребителями являются одними из самых затратных последствий для организации. Если в организации имеется программа качества которая предотвращает дефекты и обеспечивает непрерывное улучшение, то предприятие терпит меньшие потери из-за дефектов. Главным аргументом внедрения системы управления затратами в области качества является возможность этих систем определить стоимость корректирующей действий, а так же обосновать уместность проведения данных мероприятий.

Уменьшение затрат из-за дефектов является важной частью управления затратами на качество. Одно из возможных мероприятий представление затрат в виде диаграммы Парето. С помощью неё можно плавно устранять дефекты начиная с самых затратных. Их можно сократить только при наличии системы которая дает возможность следить за причинами появления несоответствий.

Управлять затратами на предупреждение дефектов надо так же, как и потерями от дефектов и затратами на контроль качества – внимательно контролировать анализ и последующие корректирующие мероприятия. Методы предупреждения дефектов не обязательно должны затрагивать все отделы предприятия.

1.2 Классификация, методы сбора и модели затрат на качество

Невозможно организовать учет затрат на качество основываясь только на данных бухгалтерского учёта, т. к. эта система (бухгалтерского учета) существует для решения своих определённых задач. Учёт затрат на обеспечение качества можно считать управленческим учётом [7].

Если использовать метод калькуляции то большую часть затрат на качество будет невозможно учесть, либо информация будет представлена в недостаточном и искажённом виде.

Перед тем как классифицировать затраты на управление качеством, нужно выделить несколько особенностей систем учета затрат в бухгалтерском и управленческом учете. В управленческом учете информация предоставляется высшему руководству предприятия, а в бухгалтерском – информация предоставляется как внутренним, так и внешним пользователям [8]. Отлаженная система управленческого учета позволяет понять организации, какой из видов выпускаемой продукции является более доходным по сравнению с другими, и, какие при этом затраты несет организация. А бухгалтерский учет ведётся для составления финансовых отчетов, оптимального и более выгодного распределения финансов. В таблице 1.2

представлена более подробная характеристика управленческого и бухгалтерского учетов.

Таблица 1.2 – Характеристика управленческого и бухгалтерского учетов

Управленческий учет	Бухгалтерский учет
Цели учета	
Формирование достоверной и полной информации для высшего руководства и структурных подразделений	Формирование достоверной и полной информации при составлении финансовых отчетов, для внутренних и внешних пользователей
Пользователи информации	
Внутренние пользователи	В основном внешние пользователи
Обязательность ведения	
Не обязателен, ведется по усмотрению высшего руководства	Обязателен
Объекты учета и отчетности	
Центры ответственности, структурные подразделения	Вся организация
Способы учета	
Использование методов количественных оценок, применение элементов метода б/у необязательно	Использование элементов метода бухгалтерского учета обязательно
Правила ведения учета	
Устанавливает организация	Применение общепринятых принципов
Способы группировки	
По статьям калькуляции	По элементам затрат

Бухгалтерская информация может быть использована для составления учёта затрат на качество, но система бухгалтерского учёта не может стать основой для организации системы анализа и учета затрат на обеспечение качества.

Дж. Шоттмиллер дал следующее определение затратам на качество: "Затраты на качество представляют собой разность между фактической себестоимостью продукции или услуги и ее возможной (уменьшенной) себестоимостью, определенной при условии отсутствия случаев предоставления некачественных услуг, отказа продукции или возникновения несоответствий при их производстве" [6].

Классификация затрат на качество:

1. затраты на оценку качества;

2. затраты на предотвращение отказов;
3. внешние;
4. внутренние.

Затраты 1 и 2 пункта - это затраты на соответствие, а затраты на отказ составляют затраты на несоответствие.

Примером затрат из-за внешнего отказа может быть следующий случай, Андрей в ресторане сделал заказ, и был вынужден прождать его час. Официант в качестве извинений предложил вино, но гость не любит этот напиток и следовательно он отказался. Андрей остался не доволен работой сотрудников, тогда ему предложили скидку в 30%. Он остался удовлетворён таким предложением, но в этом случае владелец понёс убыток.

Необходимо не допускать внутренние отказы так, как если их не заметить они станут внешними. Инвестиции в предотвращение появления отказов и оценку качества будут эффективны, если в компании имеется корректная система менеджмента качества.

Определение достоинств и недостатков нескольких методов сбора информации о затратах на качество.

Записи и финансовые документы используются в компаниях при традиционном методе сбора информации.

Недостатки данного метода:

1. уделяется большое внимание к данным бухгалтерского учёта;
2. не все виды затрат подвергаются учёту;
3. данный метод можно применить только к производству.

Достоинства данного метода:

1. можно использовать уже имеющиеся данные
2. можно использовать принятую на предприятии систему измерения
3. связь цены с затратами на качество

На рисунке 1.1 представлена область применения программы затрат на качество в структуре получения выручки от продаж организации [31].

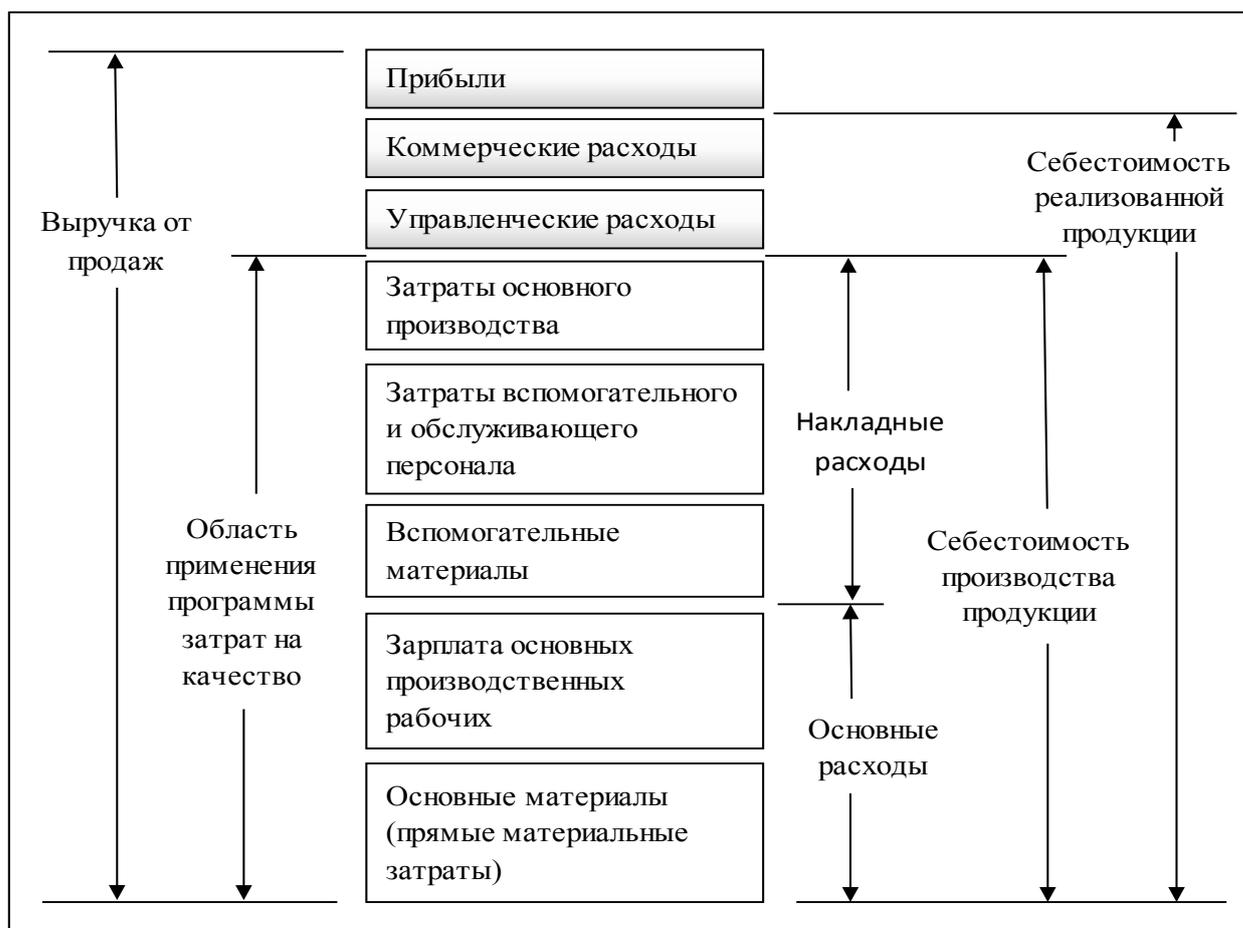


Рисунок 1.1 – Затраты на качество в структуре выручки от продаж

Информация о затратах на качество из записей и отчётов по качеству является основой метода документирования дефектов.

Недостатки данного метода:

1. не все виды затрат подвергаются учёту;
2. он будет эффективен только при наличии «исправного» СМК в организации.

Достоинства данного метода:

1. предоставляет возможность получать более полные данные;
2. дает возможность сопоставить данные по качеству с финансовыми отчётами предприятия.

Метод «время и посещаемость» привлекает к сбору данных о затратах на

качество много сотрудников. Благодаря этому методу сотрудники тщательно документируют затраты связанные с их рабочим временем.

Недостатки данного метода:

1. требуется обучение персонала фиксированию затрат рабочего времени;
2. увеличивается нагрузка на руководителей.

Достоинства данного метода:

1. получение практически полной информации о скрытых затратах;
2. нет гарантий в том, что непосредственные исполнители предоставят достоверную информацию.

Метод оценки основан на «аудиторском» подходе. Его основное отличие заключается в нацеленности поиска всех областей затрат на качество.

Достоинства данного метода:

1. продвижение по основным направлениям, связанных с качеством, можно выразить количественно;
2. формальный подход отсутствует.

Недостатки данного метода:

1. метод трудоёмкий;
2. требуется большое количество персонала;
3. требуются высококвалифицированные специалисты;
4. не все скрытые затраты на качество обнаруживаются.

А они и составляют большую часть «айсберга» затрат на качество [31]

(Рисунок 1.2)

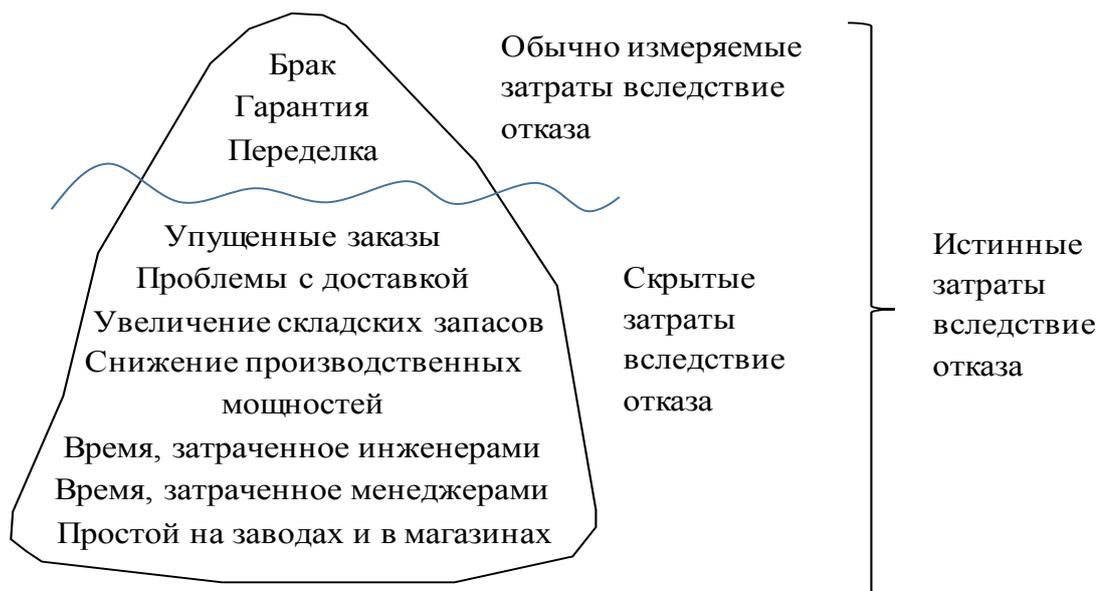


Рисунок 1.2 - «Айсберг» затрат на качество

Маленькая ошибка в сфере услуг может закончиться для предприятия большими потерями.

Сбор данных, анализ и проведение корректирующих мероприятий по затратам на качество занимает много времени, а так же требует не малых затрат ресурсов. Если предприятие решило провести такой объем работ, надо распределить ответственность за затраты между компанией и поставщиками.

Возможный список затрат на качество, который оплачивается потребителем:

1. входной контроль полученной продукции;
2. разработка закупочной спецификации;
3. затраты на аттестацию поставщика;
4. ликвидация последствий брака, связанного с поставленными материалами;
5. эксплуатационные проблемы из-за материалов поставщика.

Возможный список затрат на качество, который оплачивается поставщиком:

1. управление технологическим процессом;
2. обучение сотрудников;

3. контроль продукции;
4. брак и переработка некачественной продукции;
5. замена материалов, забракованных потребителем;
6. потеря части поставленной продукции.

Следовательно, проанализировать затраты на качество можно с помощью компании, её потребителей и поставщиков.

Что бы достичь синергетический эффект (возрастание эффективности деятельности в результате соединения, интеграции, слияния отдельных частей в единую систему за счёт так называемого системного эффекта) и осуществить улучшения, можно вместе с СМК внедрить анализ затрат на качество [29].

Ниже приведены главные факторы, которые влияют на успех организации при использовании программы анализа затрат на качество:

1. объединение учета затрат на качество со стратегическими инициативами руководства;
2. обнаружение скрытых затрат на качество;
3. оперативное обучение учету затрат на качество;
4. автоматизированный сбор данных;
5. ежемесячная и ежеквартальная отчетность;
6. пересмотр важности измерений;
7. графическое представление важных единиц измерения;
8. затраты на качество как связующее звено между инициативами и инвестициями в области качества.

Уменьшение затрат на качество надо начинать с незначительных, не слишком затратных вложений мероприятий, которые можно осуществить своими возможностями и только после этого можно начинать реализацию более объёмных мер. Важным является процесс регистрации всех результатов и выявления по ним намечающиеся тенденции.

Анализ затрат на качество даёт возможность:

1. определить меру качества;
2. наблюдать за ходом повышения качества;

3. выявить средства управления;
4. возможность руководству связать качество и финансовые показатели;
5. возможность измерить полученные результаты от реализации проектов повышающих качество.

Многие ученые из США и Японии исследовали затрат на качество: А. Фейгенбаум, К. Исикава, Э. Деминг, Д. Джуран, Г. Тагути. Выделяются четыре модели оценки затрат на качество [9]:

1. Модель «всеобщего блага общества»:

Эта модель принадлежит Г. Тагути. Он говорит о том, затраты на качество следует учитывать в масштабах всего общества, возникших из-за дефектной продукции. Потери после отгрузки могут быть двух видов: потери которые связаны с изменением продукции или потери связанные с вредными побочными эффектами. Этой концепции тяжело найти применение на практике, потому что весьма проблематично учесть все потери общества.

2. Стоимостная модель процесса:

В этой концепции учитываются все затраты на выполнение процесса, имеющие свои входы и выходы. «Желательные» входы исходят от поставщиков материалов и комплектующих, выходы идут к потребителям готовой продукции (рисунок 1.3).

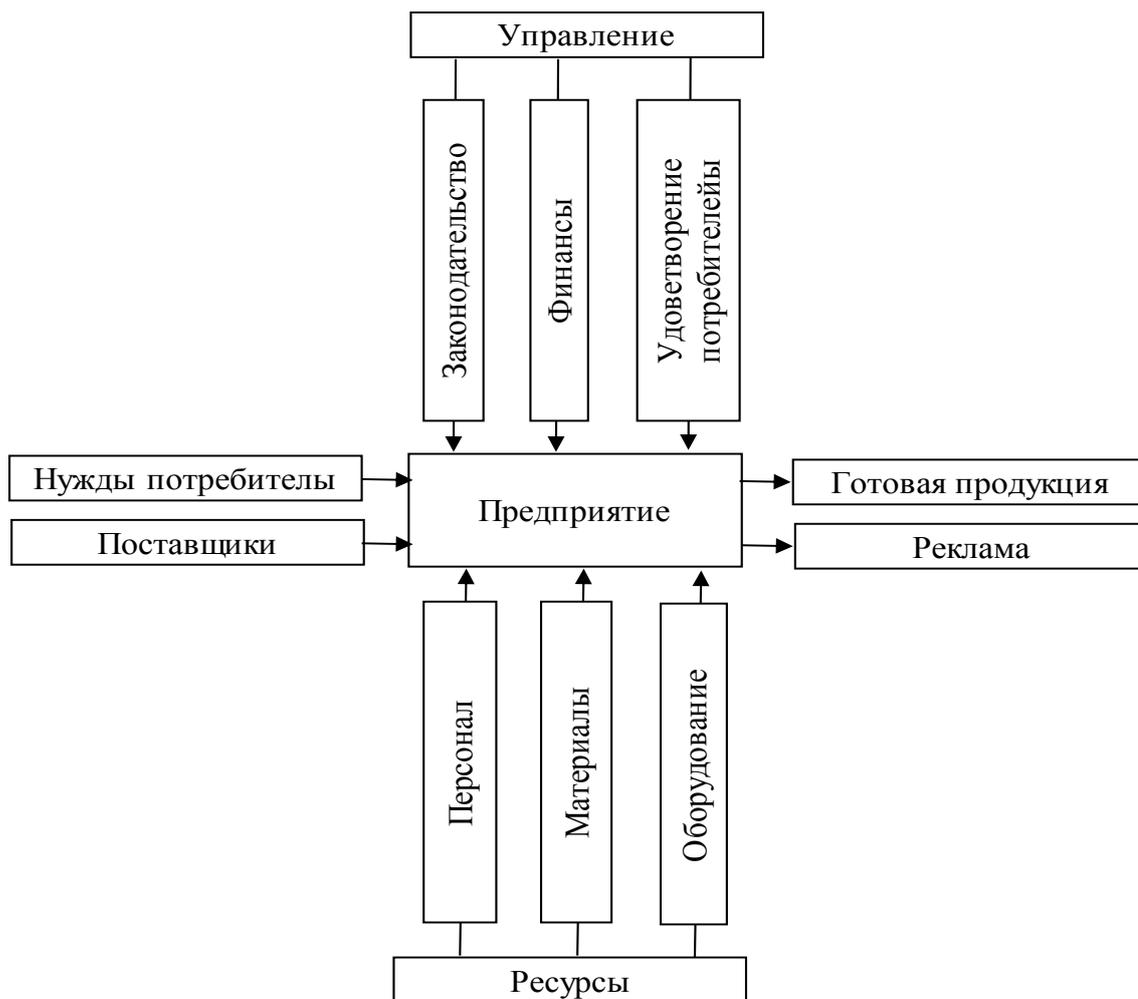


Рисунок 1.3 – Стоимостная модель предприятия

В данной модели затраты на качество делятся на две части:

- Конформные затраты (по достижению соответствия по качеству);
- Неконформные затраты (связаны с несоответствием по качеству). В

них не входят затраты на предупреждение отхода от документации [9].

Больше внимания в этой модели фокусируется на сокращение затрат на реализацию процессов (уменьшение нормативов на материалы, накладные расходы сырья и трудоёмкость работ) [25].

3. Модель PAF (prevention, appraisal, failure — предупреждение, оценка, отказ):

Затраты на обеспечение качества делятся на безвозвратные (затраты возникшие из-за несоответствий по качеству) и профилактические (затраты на

достижение соответствия качества) (рисунок 1.4).

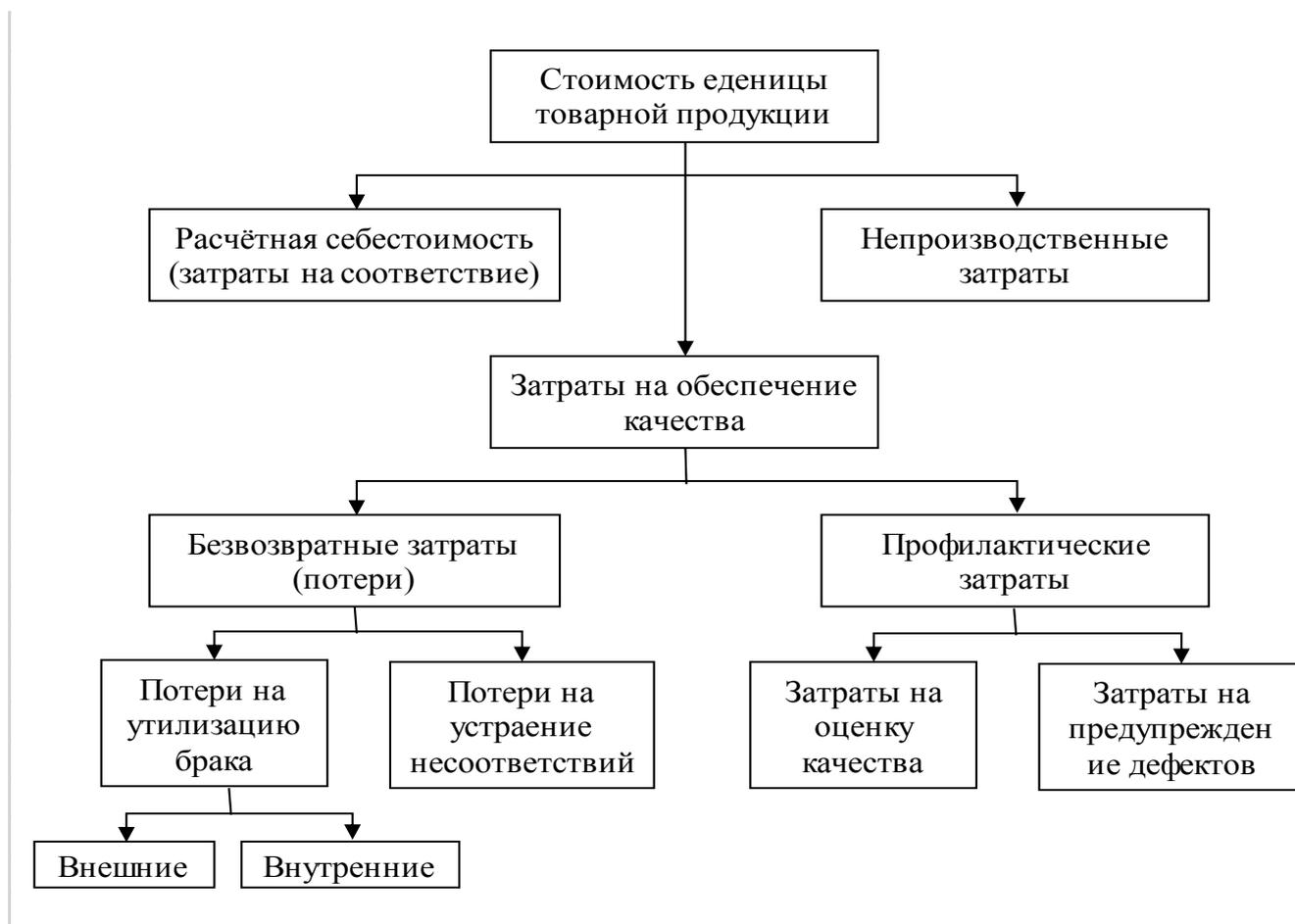


Рисунок 1.4 – Схема затрат и потерь на качество

Затраты на оценку могут быть оправданы если бракованную продукцию обнаружат до её попадания к покупателю [11].

Профилактические затраты являются выгодными вложениями в улучшение качества продукции. Безвозвратные затраты обычно составляют 5% от объёма продаж.

Только дополнительно учитывая скрытые затраты можно увидеть полную картину потерь. Эти затраты составляют не менее 20% от общего объёма продаж.

При сравнении модели RAF и стоимостную модель процесса видно, что рядом с конформными затратами можно поставить затраты на оценку предотвращения и отклонений, а с неконформными – внутренние и внешние

затраты.

На сегодняшний день многие производители не плохо справляются с дефектами выпускаемой продукции, но не с такими же успехами у них получается уменьшить затраты на инспекцию, соответствие и контроль, и так же на аудиторские проверки. Для снижения затрат на соответствие можно использовать ряд мероприятий:

- периодическое обучение персонала;
- улучшать взаимоотношения с поставщиками;
- стараться как можно чаще разрабатывать новый ассортимент;
- совершать статистический контроль процессов;
- пытаться увеличить срок эксплуатации оборудования;
- заниматься проектированием процессов которые гарантируют

качество.

4. Модель сбалансированных оценок затрат на качество:

Эту модель создали учёные из Америки Д. Нортон и Р. Каплан в конце 80-х начале 90-х годов для того, что бы создать наиболее целостный подход к управлению. В основе концепции лежит разделение на четыре части оценивание эффективности организации (Клиенты, финансы, внутренние процессы, обучение и карьерный рост). В наши дни эта концепция нашла применение в управлении затратами на качество.

Представленные ниже заинтересованные в нормальном функционировании организации стороны в какой-то степени имеют влияние на качество продукции и её конкурентоспособность:

1. покупая товар какого-либо предприятия, потребители обеспечивают его нормальное функционирование;
2. хорошо подобранные поставщики дают предприятию гарантию стабильности, поставляя качественное сырьё, которое в дальнейшем дает возможность уменьшить затраты на эксплуатацию оборудования;

3. наличие конкурентов на рынке позволяет сотрудникам организации осознавать, что на них лежит больше ответственности за качество продукции и уменьшение затрат на её производство.

Метод сбалансированных оценок затрат на качество, предложенный Н. Шеффердом [12], делает акцент на следующих направлениях:

1. оценка эффективности внутренних процессов в затратах на качество. Обычно затраты на низкое качество появляются в области производственного процесса, и это является хорошим предметом для внедрения ведомости сбалансированных оценок, которые показывают возможности улучшения характеристик работы;

2. для снижения затрат организации сначала потребуется понять, где для этого имеется возможность. Для того, что бы определить источники избыточных ресурсов, менеджерам по качеству желательно плотно работать с менеджерами по финансам;

3. оценка затрат из-за неудовлетворённости потребителя. Сильное финансовое воздействие на организацию оказывают неудачи в достижении нужных характеристик работы организации в областях, связанных с покупателем. Несмотря на то, что эти области тяжело оценить количественно, имеются и такие виды затрат на низкое качество, которые возможно распознать;

4. затраты персонала на обучение и развитие. Общество заставляет организации подумать о проблемах качества, связанных с «человеческим фактором». Существуют некоторые затруднения в понимании взаимосвязи низкой мотивации персонала к работе с затратами на качество.

Данный анализ о затратах даст возможность руководителям организации правильно расставить приоритеты по финансированию предупреждающих действий, по улучшению качества и уменьшению непроизводительности затрат.

1.3 Методы управления затратами на качество

Учет затрат на предприятии нужен для того, чтобы определить и использовать менее затратный способ производства продукции (сейчас и в дальнейшем) [13].

На основании финансовых результатов и информации о затратах, на предприятии принимаются управленческие решения. П. Лабзуновым была создана схема управления затратами представленная на рисунке 1.5. Он взял в основу анализ деятельности ряда хоз. структур[13].

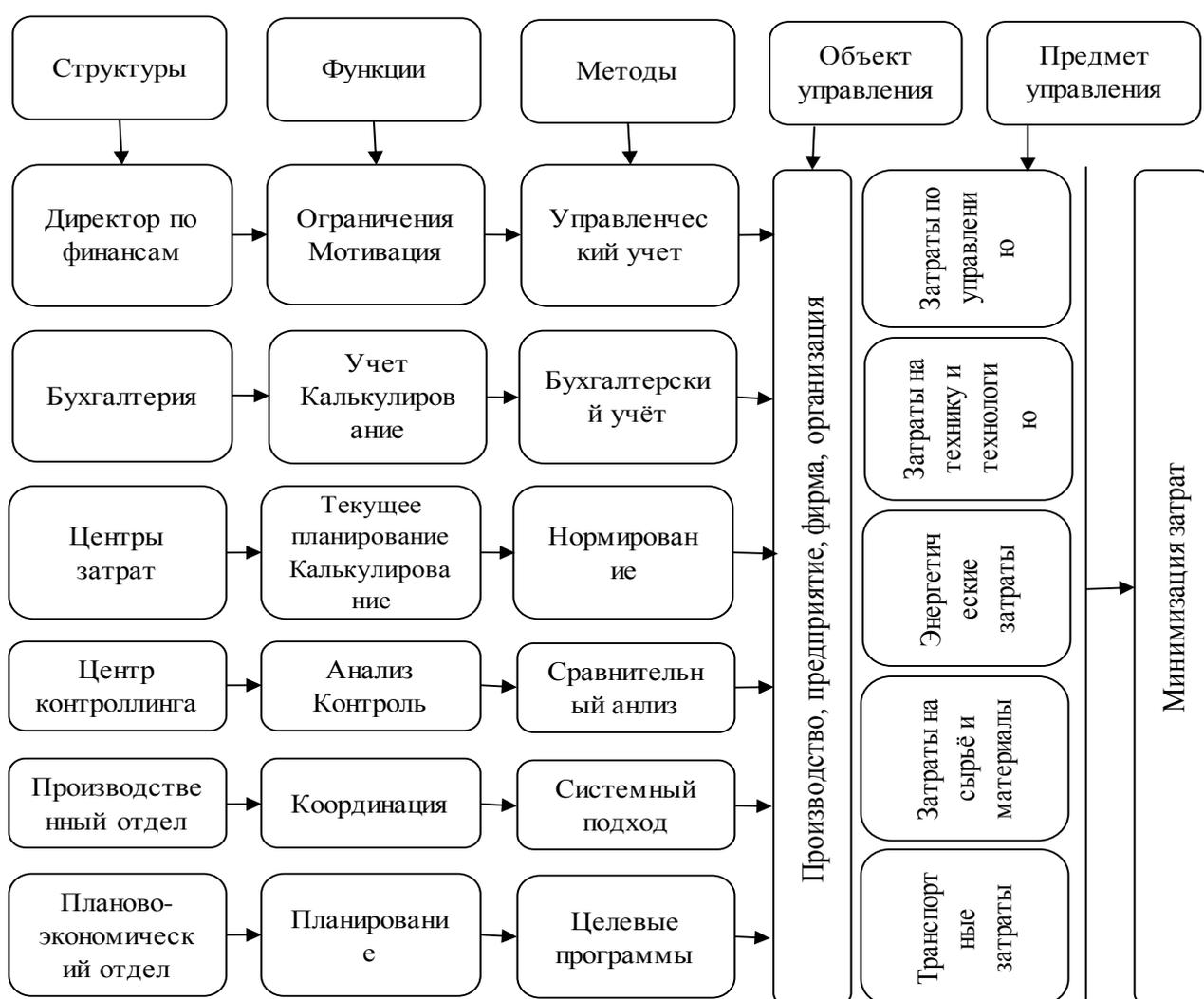


Рисунок 1.5 – Элементы организационно-информационной модели управления затратами

При выборе какого-либо метода управления затратами надо понимать, что он (выбор) зависит от выбранных средств, которые определяют связь между затратами и качеством на всех этапах жизненного цикла продукции и моделей управления качеством.

«Стандарт-кост» - в основе этой системы лежит предварительное нормирование затрат по различным статьям расходов.

По оценкам, или заданной стоимости выполнения операции или производства товара или услуги, при нормальных условиях.

Стандартные затраты используются в качестве целевых расходов (или базы для сравнения с фактическими затратами), и разрабатываются на основе анализа данных или от времени и исследования движения. Они почти всегда отличаются от реальных затрат, поскольку каждая ситуация имеет свою долю непредсказуемых факторов. Также они называются обычной стоимостью.

При внедрении этой системы значительно уменьшается риск возникновения ошибок в расчётах, каких-либо неточностей.

«Директ-костинг» - метод, при котором стоимость продукции или работы определяется путем выделения его соответствующей части переменных (прямых) затрат. Директ-костинг рассматривает постоянные затраты (накладные расходы, такие как административные и расходы на продажу) в качестве расходов периода (связанные со временем). Также называется вкладом калькуляции по переменным затратам.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) – это технико-экономический метод исследования функции системы для того, чтобы оптимизировать соотношение между себестоимостью и полезностью.

Целью ФСА является достижение наивысшей удовлетворенности потребителей продукции при одновременном снижении всех видов производственных затрат.

Основные идеи метода:

1. интерес потребителя не в самой по себе продукции, а в преимуществе, которое он получит от ее использования;

2. потребитель стремится сократить свои расходы;
3. функции, необходимые потребителю могут быть выполнены различными способами, и, следовательно, с различной эффективностью и затратами. Среди возможных вариантов реализации функций существуют такие, в которых соотношение цены и качества является оптимальным для потребителя.

"Just-In-Time" (JIT, точно в срок) - это производство модель, в которой элементы создаются для удовлетворения спроса, а не находятся в избытке.

Концепция JIT была описана Генри Форд в своей книге 1923 года, «Моя жизнь и работа».

"Just-In-Time" означает, что надо делать «только то, что необходимо, когда это необходимо, и в необходимом количестве». Например, чтобы эффективно производить большое количество автомобилей, которые могут состоять из около 30 000 частей, необходимо создать подробный план производства, который включает в себя закупки запасных частей. Поставляя ", что необходимо, когда это необходимо, и в количестве, необходимом" в соответствии с этим планом производство может устранить отходы, несоответствия и необоснованные действия, что приведёт к повышению производительности.

Модель затрат может быть создана для любого процесса, в котором идентифицируются также категории элементов затрат как люди, машины, материалы, окружающая среда, измерения и способы деятельности (методы).

Эти 6 элементов определяют качество и эффективность процессов и продукции и объединяются в концепцию 6М:

1. Люди. Соответствие квалификации и опыта персонала нормам. Наличие у сотрудников осознание качества, чувство ответственности и дисциплины;
2. Машины. Обследование оборудования и сооружения на стабильность, функциональность. Если техника ржавеет или выходит из строя, эффективность производства может уменьшиться;

3. Материалы. Проверка комплектующих материалов, физических и химических свойств. Изучение степени сочетания различных частей. Поиск стабильных поставщиков материалов;

4. Методы. Выбор методологии, методов и методик повлияет на результат действия. Другие факторы, о которых идет речь, рабочий процесс, выбор технических параметров, технических руководств и точность выполнения рабочего процесса;

5. Окружающая среда. Среда, в производственной сфере, в том числе температура, влажность, шумовое воздействие, вибрация, освещение, а также загрязнение воздуха внутри помещений. Всё это будет влиять на все выпускаемые продукты или услуги;

6. Измерения. Факторы, которые должны быть рассмотрены для получения корректных результатов: измерения, метод измерений, калибровки и читаемость результатов.

В современных условиях ведения бизнеса, компании не могут просто предположить, чего хотят клиенты, – они должны знать наверняка. И как только они узнают, чего хотят потребители, предприятия должны предоставить продукты и услуги, которые удовлетворят и превзойдут желания клиентов. Бизнес-лидеры в течение многих лет пытались решить эту задачу. Наличие способности действительно слушать голос клиента и реагировать на него соответственно, является хорошим определением успешного бизнеса, бизнеса с конкурентным преимуществом [18].

Многие инструменты качества фокусируются на “негативном качестве” – то, что разочарует заказчика. Одним из ключевых отличий метод QFD является, что он сосредоточен на “положительные качества” – вещи, которые радуют заказчика. Он смотрит на позиции, которые нравятся клиенту, и подробно останавливается на них. Метод QFD полезен для кросс-функциональных команд, которые должны договориться о том, что важно.

Процесс QFD обычно состоит из четырех шагов:

Первый Дом Качества – является домом клиента. В доме клиента основная цель состоит в том, чтобы перевести голос клиента на однозначный и четкий язык. Производители должны понять, какие измерения клиент использует, чтобы определить, удовлетворил ли он их требования. Далее, компания должна определить его внутренние метрики, которые определяют, отвечает ли он требованиям заказчика.

Второй дом качества – это дом компании. Этот дом обычно строится во время измерения и анализа фаз. Цель завершения второго дома - это определить конкретные меры, которые компания может предпринять, чтобы соответствовать требованиям заказчика.

Третий Дом Качества – является домом процесса и обычно создается во время фазы анализа. Цель завершения третьего дома состоит в том, чтобы определить, какие процессы (то есть данные) могут быть использованы для удовлетворения потребностей клиентов. Не исключено, что процесс не существует, поэтому он может быть разработан.

Четвертый Дом Качества – процесс управления домом, обычно совершается во время контрольной фазы. Целью строительства этого дома является определение контрольных переменных, которые используются для удовлетворения потребностей клиентов.

Действенным методом для компаний может стать метод QFD, поскольку он направлен на удовлетворение клиента на протяжении всего бизнес-процесса от разработки продукта/услуги до доставки.

Проанализировав методы, модели и системы учёта и управления затратами на обеспечение качества можно сказать, что такая связь как «качество-затраты» является основной частью менеджмента затрат

Затраты связанные с производством продукции можно разделить на две части: затраты, связанные с качеством (конформные) и затраты на качество (неконформные). Под первыми затратами можно понимать нормативные затраты на изделия. Эти затраты должны обеспечить выполнение процессов на всех стадиях её жизненного цикла для того, чтобы достичь заданные

показатели. Затраты на качество продукции можно определить, как затраты, выходящие за пределы нормативных затрат и связанные с иными факторами. Так же можно сказать, что это затраты вызванные несоблюдением технической документации и ее плохой отработкой. Этот способ оценки затрат на продукцию даёт возможность связать полную себестоимость продукции и качество. На данный момент не уделяется должное внимание управлению затратами связанных с качеством, т.к. между качеством производимой продукции и затратами на её изготовление не установлена прямая зависимость.

2 Исследование системы управления качеством в ООО ПФ «Авангард»

2.1 Общая характеристика предприятия

Предприятие ООО ПФ «Авангард» было создано как юридическое лицо в 1988 году, в общество с ограниченной ответственностью преобразовано в 1991 году для производства большого ассортимента комплектующих изделий из термопластичных полимерных материалов и из материалов антифрикционного назначения, а также сборки узлов и комплектующих, изготовленных из полимерных материалов для автомобилей ВАЗ.

Производственная площадь объединения ООО ПФ «Авангард» - 500 м².

Основными заказчиками являются предприятия автомобильной промышленности и других отраслей, расположенные преимущественно в городе Тольятти, например ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «ВАЗИНТЕРСЕРВИС», ЗАО «Мотор-Супер» и др.

С 2001 года была введена в действие и поддерживается в рабочем состоянии система менеджмента качества.

Предприятие в течение последних 15 лет получило сертификаты ISO 9001:2000, ISO 9001:2008 и ISO/TS 16949:2009.

Организационная структура ООО ПФ «Авангард», приведены на рисунке 2.1.

В производстве ООО ПФ «Авангард» работает 38 человек (по данным на 19.10.2015 г.), в том числе: основных рабочих - 13, вспомогательных рабочих – 2, руководителей, специалистов и служащих – 23.

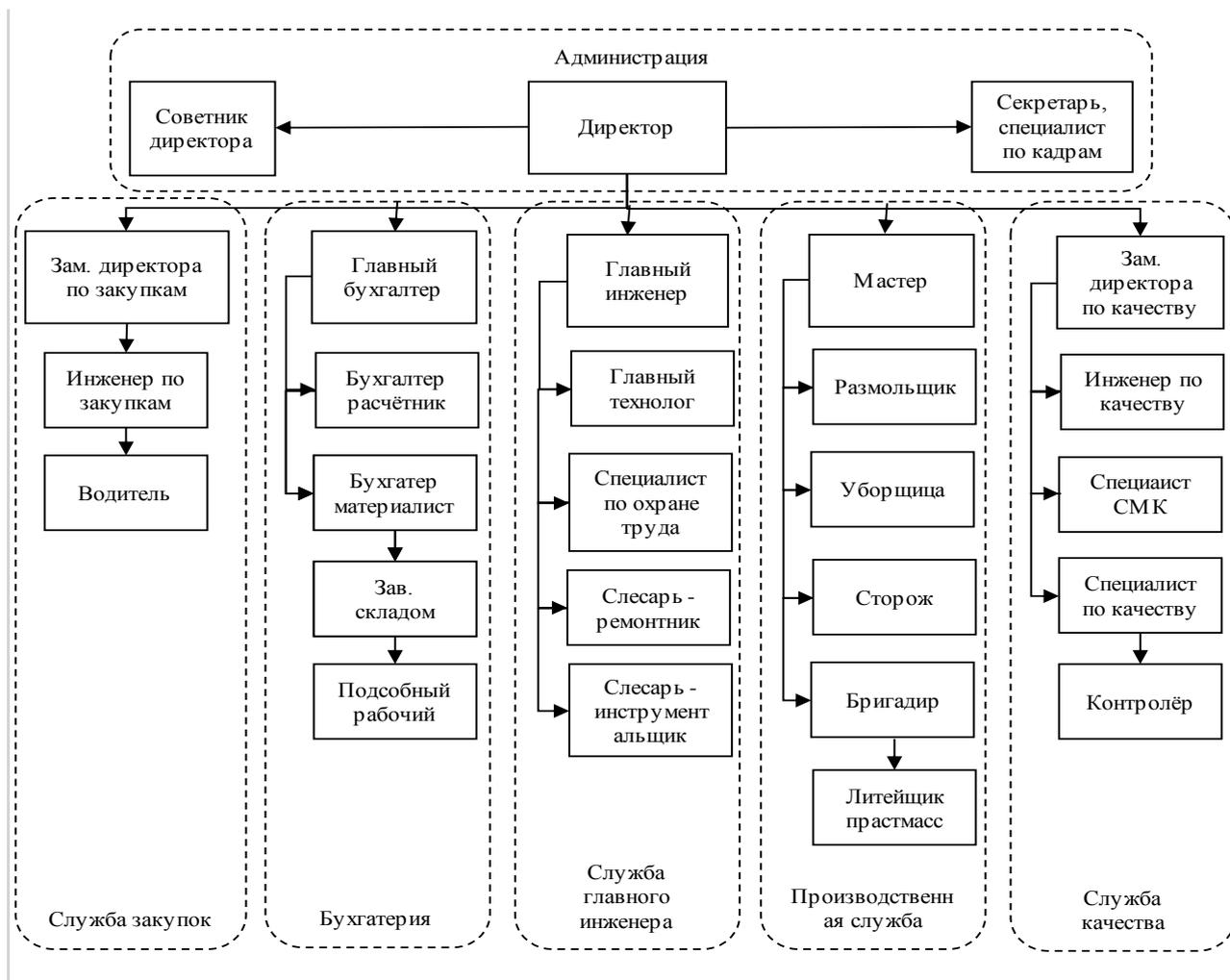


Рисунок 2.1 - Организационная структура ООО ПФ "Авангард"

Для оценки слабых и сильных стороны, и более ясного представления общей картины предприятия произведён SWOT-анализ представленный в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – SWOT-анализ деятельности предприятия

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие сертифицировано на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:2008 и ISO/TS 16949:2009 2. Наличие постоянных потребителей. 3. Наличие квалифицированного персонала. 4. Большой опыт работы – более 10 лет 5. Наличие информационной системы на предприятии, обеспечивающей качественное функционирование процесса 6. Хорошая репутация на ранке производства пластмассовых деталей. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие большого количества конкурентов на рынке производства автокомпонентов в г. Тольятти. 2. Низкая заинтересованность высшего руководства 3. Низкая заинтересованность работников на производстве. 4. Невысокое качество продукции 5. Большое количество бракованных изделий.

Возможности	Угрозы
1. Расширение области использования информационной системы предприятия 2. Расширение видов и типов изготавливаемых деталей. 3. Разработка системы скидок для постоянных клиентов 4. Постоянное самосовершенствование, улучшение. 5. Долгосрочные связи с потребителем.	1. Увеличение числа конкурентов на рынке производства пластмассовых деталей. 2. Уменьшение клиентской базы. 3. Ужесточение требований потребителей. 4. Рост цен на сырьё и материалы 5. Повышение издержек.

Выявленные зона роста, стабильности и рисков представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - SWOT – анализ деятельности предприятия

	Возможности	Угрозы
Сильные стороны	Зона роста: 1. Расширение ассортимента, за счёт высококвалифицированных специалистов 2. Наличие сертификатов создает хорошую репутацию и позволяет поддерживать долгосрочные связи с потребителем. 3. Расширение области использования информационной системы предприятия	Зона стабильности: 1. Благодаря хорошей репутации на ранке производства пластмассовых деталей и опыта, есть возможность предотвратить уменьшение клиентской базы 2. Наличие квалифицированного персонала способствует уменьшению издержек 3. Наличие информационной системы на предприятии, обеспечивающей качественное функционирование процессов позволит в кратчайшие сроки найти замену подорожавшему сырью
Слабые стороны	Зона стабильности: 1. Привлечение потребителей конкурентных организаций наличием системы скидок для постоянных клиентов. 2. Уменьшение брака за счёт расширения области использования информационной системы 3. Увеличение заинтересованности высшего руководства за счёт новых проектов.	Зона рисков: 1. Конкуренты могут предложить рынку продукцию в больших объёмах. 2. Вероятность потерять рынки спроса и подорвать свою позицию на рынке из за низкой заинтересованности высшего руководства 3. Уменьшение качества продукции из-за роста цен на сырьё и из-за использования более дешёвых, но менее качественных аналогов

Далее на рисунке 2.2 представлена общая процессная модель организации.

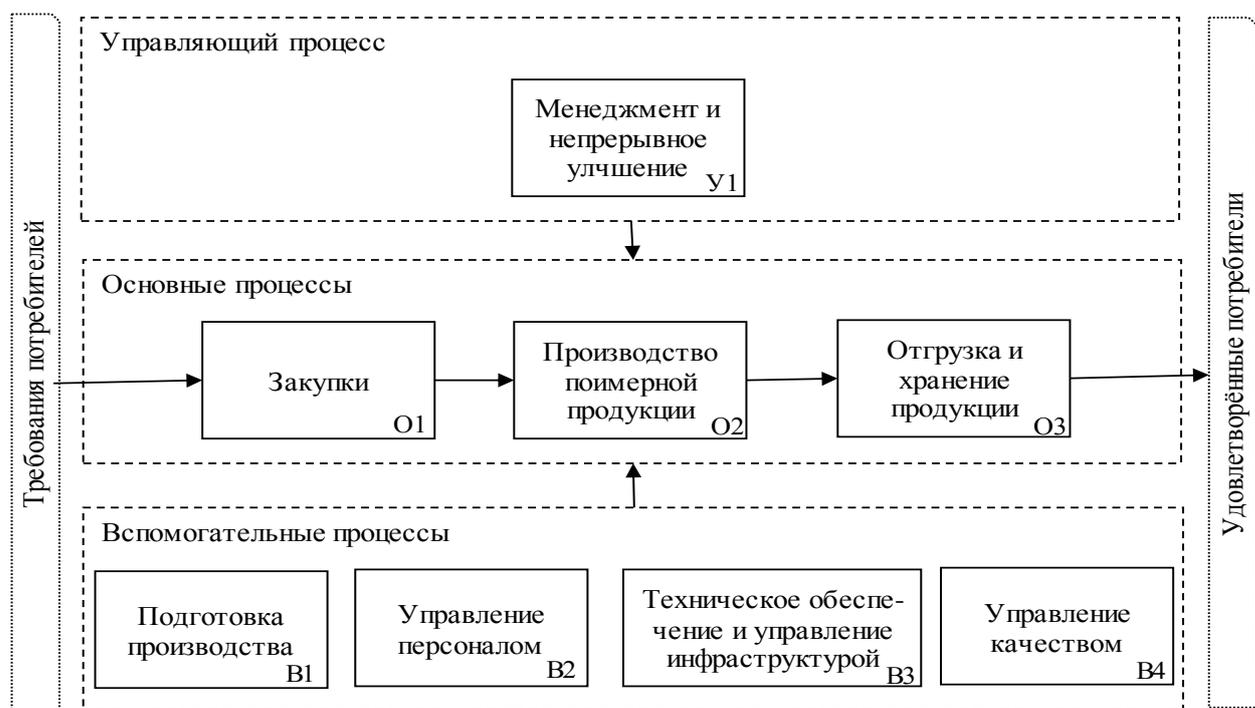


Рисунок 2.2 - Ландшафт процессов ООО ПФ "Авангард"

Ответственность должностных лиц предприятия за реализацию и результативность процессов СМК определена в «Матрице распределения ответственности», представленной в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Матрица распределения ответственности за процессы

	Название	Должность руководителя процесса						
		Зам. д. по качеству	Зам. д. по закупкам	Главный инженер	Директор	Мастер	Зав. складом	Спец. по кадрам
y1	Менеджмент и непрерывное улучшение	У	У	У	Р	У	У	У
O1	Закупки	У	Р	У	У	У	У	У
O2	Производство полимерной продукции	У	У	У	У	Р	У	У
O3	Отгрузка и хранение продукции	У	У	У	У	У	Р	У
B1	Подготовка производства	У	У	Р	У	У	У	У
B2	Управление персоналом	У	У	У	У	У	У	Р
B3	Техническое обеспечение и управление инфраструктурой	У	У	Р	У	У	У	У
B4	Управление качеством	Р	У	У	У	У	У	У

Обозначения присутствующие в таблице:

- Р – руководит, принимает решения по данному виду деятельности;
- У – участвует в данном виде деятельности

2.2 Особенности существующих процессов на предприятии

Для того чтобы разрабатываемые мероприятия были эффективны и адекватны для данного производства, необходимо рассмотреть все основные процессы, действующие на предприятии ООО ПФ «Авангард».

К основным процессам предприятия относятся:

Процесс закупки (Рисунок А.1). Решения по данному виду деятельности принимает зам. директора по закупкам. Результатом будет являться закупленные в требуемые сроки ресурсы надлежащего качества и количества;

Процесс производства полимерной продукции (Рисунок А.2). Решения по данному виду деятельности принимает мастер. Результатом будет являться годная продукция в необходимом количестве и необходимого качества и готовая в требуемые сроки.

Процесс отгрузки и хранения продукции (Рисунок А.3). Решения по данному виду деятельности принимает зав. складом. Результатом будет являться готовая продукция надлежащего качества и количества отпущенная со склада в требуемые сроки.

Рисунки выполнены с применением ПО Dia и представлены в приложении А.

Далее, в таблице 2.4 представлена классификация затрат на обеспечение качества основных процессов действующих на предприятии, процесса закупки, процесса производства полимерной продукции и процесса отгрузки и хранения продукции.

Таблица 2.4 – Классификация затрат на качество

		Процесс закупки	Процесс производства полимерной продукции	Процесс отгрузки и хранения продукции	
Затраты на качество	Затраты на достижение соответствия по качеству (инвестиции)	Затраты на оценку и контроль уровня качества	<p>Затраты на контроль качества покупных изделий</p> <ul style="list-style-type: none"> - Затраты на входной контроль и испытания - Затраты на измерительное оборудование <p>Затраты на контроль качества в процессе производства</p> <ul style="list-style-type: none"> - Затраты на межоперационный контроль - Затраты на контроль готовой продукции 	<p>Затраты на определительные испытания складских запасов продукции и запасных частей</p> <p>Затраты склада на оценку качества работы с целью обеспечения их стабильной поддержки производственных процессов</p>	
		Затраты на предупреждение несоответствий	<p>Затраты на предупреждение дефектов покупных изделий</p> <ul style="list-style-type: none"> - Затраты на анализ поставщиков - Затраты на ведение рейтинга поставщиков 	<p>Затраты на предупреждение дефектов в процессе производства</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стоимость планирования контроля качества в процессе производства - Затраты на контрольно-измерительное оборудование - Затраты на обучение операторов методам обеспечения качества 	
	Затраты, связанные с несоответствием по качеству (потери)	Внутренние потери		<p>Затраты связанные с производственными дефектами</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стоимость дефектных изделий и проведения корректирующих действий - Стоимость исправления и ремонта дефектных изделий в процессе производства <p>Затраты на повторные проверки и испытания</p>	
		Внешние потери		<p>Потери, связанные с возвратом продукции (ремонтные работы, сортировка, замена продукции)</p> <p>Штрафы</p> <p>Ущерб от сокращения объемов продаж (вызванных недостаточным качеством продукции)</p>	

В ходе анализа основных процессов производства в организации ООО ПФ «Авангард» было выявлено несколько проблем которые связаны с учётом, анализом и управлением затратами на качество.

Отсутствует метод анализа и управления затратами на качество. Данная организация не имеет документированные процедуры, которые связаны с управлением затратами на качество.

Не ведётся журнал учета затрат на обеспечение качества с единой для всех статей расхода. Эти затраты калькулируются и хранятся в отдельных бухгалтерских счетах.

В организации не ведется общий анализ и учет затрат на качество.

Нет возможности учесть некие затраты на качество. К примеру затраты на исправление дефектной продукции, учитываются как отклонения от производственных стандартов.

На предприятие отсутствуют типовые формы для отчета о затратах на качество за определенное время, для анализа и сравнения этих затрат.

3 Мероприятия по снижению затрат на качество

3.1 Разработка мероприятий по управлению затратами на качество

Для решения данной ситуации необходимо выполнить ряд мероприятий по управлению затратами на качество направленных на повышение эффективности работы предприятия:

1. Определить и классифицировать затраты на качество по основным процессам производства и определить ответственных за сбор данных;
2. Разработать алгоритм по которому будет выполняться управление затратами на качество;
3. Разработать типовые формы отчетности;
4. Апробировать алгоритм управления затратами на качество.

С помощью мероприятий можно классифицировать затраты на обеспечение качества, раскрыть способы сбора информации о затратах на качество, определить методы анализа затрат на качество и структуру и форму финансового отчета о деятельности организации, связанной с системой управления качеством и качеством выпускаемой продукции для анализа со стороны руководства.

Для управления затратами на качество необходимо сформировать команду экспертов. Данная команда должна определить и классифицировать затраты на качество, определить источник получения информации о затратах на качество, периодичность сбора и формы отчетности.

Бухгалтерия ежемесячно резюмирует затраты.

Представители команды экспертов ежегодно составляют отчет по затратам на качество.

Представитель управленческого звена производит анализ развивающегося направления регулируемых и необходимых расходов.

Главный бухгалтер сотрудничает с командой экспертов, чтобы добиться максимальной точности всех зарегистрированных затрат.

Команда экспертов ответственна за определение персональных статей издержек (себестоимости), предоставление данных и документов, которые необходимы работникам бухгалтерии и специалисту по кадрам для контролирования расходов на качество.

В таблице 3.1 указаны основные категории затрат на качество, источник данных и методы расчета, ответственные, периодичность сбора информации.

Разработка алгоритма:

На основании изучения особенностей существующих процессов на предприятии ООО ПФ «Авангард» в настоящей работе разработан алгоритм управления затратами на качество.

Данный алгоритм разработан на основе методологии управления экономикой качества описанный в ГОСТ Р ИСО/ТО 10014-2005 [32]. Далее приведена аналогия между алгоритмом и методологией (Приложение Б). Рисунок выполнен с применением ПО Dia.

Пункт алгоритма 1 соответствует подразделу 7.2 Текущий контроль затрат. На данном этапе выбирается модель классификации затрат подходящая для организации, затем они идентифицируются и контролируются.

Пункт 2 соответствует подразделу 7.3 Составление отчёта о затратах на качество. На данном этапе формируется отчёт о затратах на качество. Руководство определяет его подробность и дополнительную необходимость в использовании диаграмм и схем.

Пункт 3 соответствует подразделу 9.1 Анализ со стороны руководства.

Пункт 4 соответствует подразделу 9.2 Идентификация возможностей. На данном этапе организация анализирует информацию представленную в отчётах и дальнейшие действия должны привести к улучшению в сфере затрат.

Пункт 5 соответствует подразделу 9.3 Проведение анализа затрат и прибыли. На данном этапе организация рассматривает экономические результаты мероприятий по улучшению качества.

Пункт 6 соответствует подразделу 9.4 Планирование и внедрение улучшения.

Таблица 3.1 - Ответственные за затраты на качество

	Группы затрат	Наименование затрат	Источник данных или метод расчета	Ответственные	Периодичность сбора
Затраты на достижение соответствия по качеству (инвестиции)	Затраты на оценку и контроль уровня качества	Затраты на измерительное оборудование	Пакет бухгалтерских счетов: основные средства по балансу, умноженные на фактическую эффективность оборудования	Бухгалтер, Главный инженер	Ежемесячно
		Затраты на входной контроль и испытания	Время в часах, затраченное на выполнение работы, умноженное на почасовую ставку	Мастер, Специалист по кадрам	Ежемесячно
		Затраты на межоперационный контроль		Мастер, Специалист по кадрам	Ежемесячно
		Затраты на контроль готовой продукции		Мастер, Специалист по кадрам	Ежемесячно
		Затраты на определительные испытания складских запасов продукции		Зав. складом	Ежемесячно
		Затраты склада на оценку качества работы		Зав. складом	Ежемесячно
	Затраты на предупреждение несоответствий	Затраты на анализ поставщиков		Инженер по закупкам	Ежемесячно
		Затраты на ведение рейтинга поставщиков	Ежемесячно		
		Стоимость планирования контроля качества в процессе производства	Время в часах, затраченное на планирование, умноженное на почасовую ставку	Специалист по качеству, Мастер	Ежемесячно
		Затраты на контрольно-измерительное оборудование	Пакет бухгалтерских счетов: основные средства по балансу, умноженные на фактическую эффективность оборудования	Бухгалтер, Мастер	Ежемесячно
		Затраты на обучение операторов методам обеспечения качества	Стоимость учебного курса. Накладные документы	Специалист по кадрам	Ежемесячно

Продолжение таблицы 3.1

Затраты, связанные с несоответствием по качеству (потери)	Внутренние потери	Стоимость дефектных изделий и проведение корректирующих действий	Себестоимость продукции; затраты на проведение корректирующих действий (накладные, первичные документы)	Бухгалтерия, Мастер	Ежемесячно
		Стоимость исправления и ремонта дефектных изделий в процессе производства	Стоимость материалов для исправления и ремонта дефектных изделий	Мастер	Ежемесячно
		Затраты на повторные испытания и проверки	Время в часах, затраченное на выполнение работы, умноженное на почасовую ставку, другие расходы	Мастер	Ежемесячно
		Затраты на утилизацию бракованной продукции		Мастер	Ежемесячно
	Внешние потери	Потери, связанные с возвратом продукции (ремонтные работы, сортировка, замена продукции)	Стоимость материалов для исправления и ремонта дефектных изделий, стоимость транспортных услуг	Мастер, Главный бухгалтер	Ежемесячно
		Штрафы	Штрафы	Бухгалтерия	Ежемесячно
		Ущерб от сокращения объемов продаж (вызванных недостаточным качеством продукции)	Сопоставление с планом производства на следующий год	Служба качества, Главный бухгалтер	Ежемесячно
		Гарантийные обязательства	Гарантийные обязательства	Бухгалтерия	Ежемесячно

Блок-схема алгоритма управления затратами на качество представлена на рисунке 3.1.

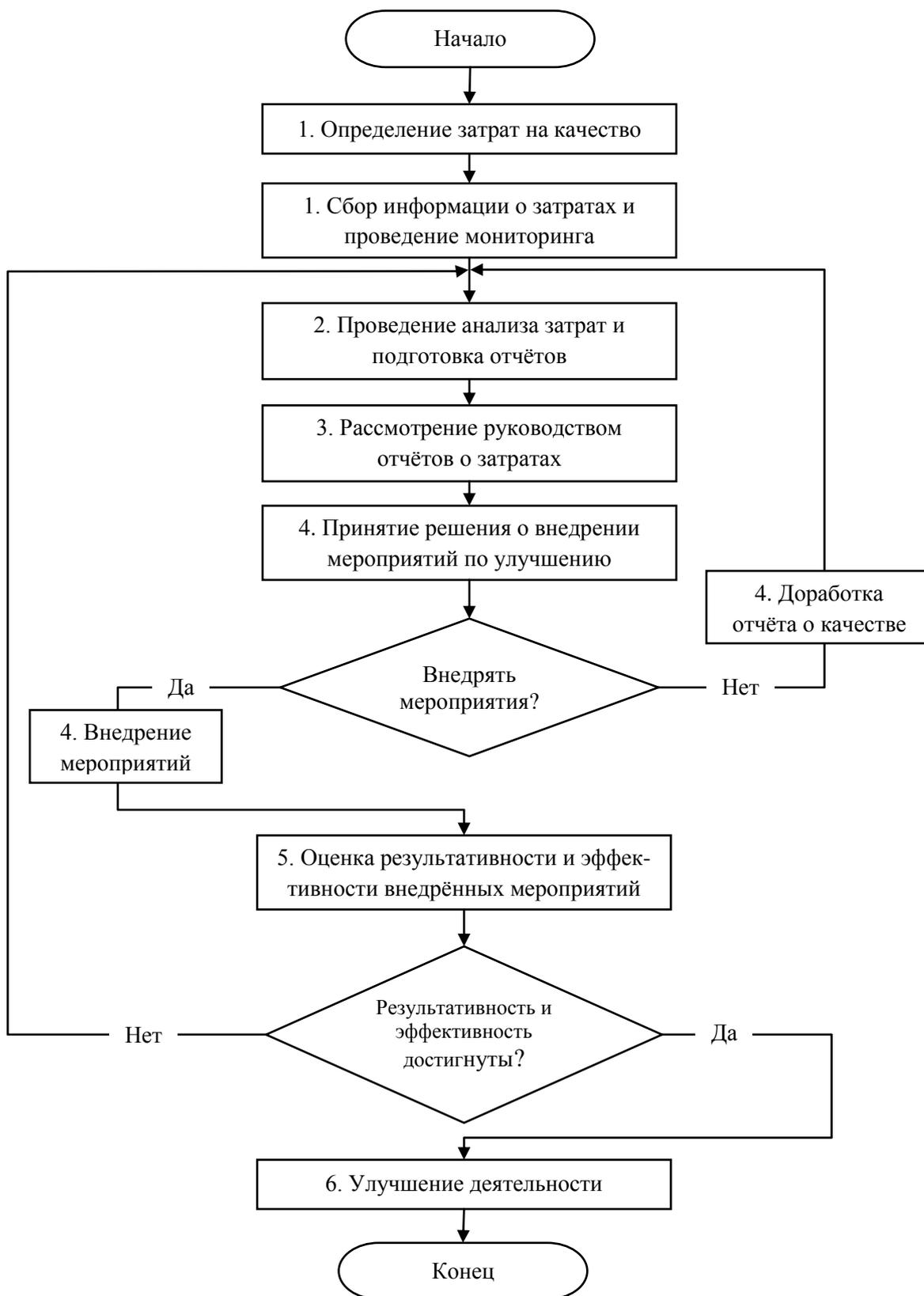


Рисунок 3.1 –Блок-схема алгоритма управления затратами на качество

1. Для управления затратами на качество необходимо сформировать команду экспертов. В состав команды должны входить, в зависимости от специфики предприятия:

- специалист из бухгалтерии;
- специалист из службы закупок;
- специалист из производственной службы;
- специалист из службы главного инженера;
- специалист из службы качества.

На первоначальном этапе команда экспертов должна:

- определить и классифицировать затраты на качество;
- определить источник получения информации о затратах на качество;
- определить периодичность сбора информации;
- определить формы отчетности о затратах.

Зам. директора по качеству должен руководить командой специалистов которые выполняют следующие функции:

- сбор и обработка данных о затратах на качество;
- анализ полученных данных;
- составление отчета о затратах на качество по проанализированным данным;
- организация и внедрение мероприятий по изменению затрат на качество;
- оценка результативности и эффективности данных мероприятий.

Специалисты отделов, входящие в команду ежемесячно собирают данных о затратах на качество. В приложении В представлена возможная форма листа.

Процесс сбора данных о затратах на качество представлен в приложении Г.

Существует четыре метода сбора данных о затратах на качество рассмотренные в разделе 1.2.

Далее листы заполненные структурными подразделениями обрабатываются.

2. После сбора и обработки данных о затратах на качество команда экспертов производит их анализ. Этот анализ можно произвести с помощью:

- диаграммы Парето, Исикавы;
- мозгового штурма;
- экспертной оценки;
- применения таких методик, как MSA, SPC, FMEA, APQP, QFD, 5S и др.;
- и опыта специалистов.

После анализа данных команда экспертов составляет отчет о затратах на качество. Он представлен в приложении Д.

Отчёт служит для рассмотрения способов решения задач, проблем, связанных с затратами на качество, а именно мероприятия, предложенные командой экспертов, стоимость мероприятий.

3. Далее проводится анализ со стороны высшего руководства как совещание по анализу затрат на качество. На совещании присутствует высшее руководство, руководители служб и команда экспертов. На обсуждается информация, представленная в виде отчета о затратах на качество и вносятся предложения по данным мероприятиям.

4. После того, как отчет проанализирован высшее руководство решает, следует внедрять или дорабатывать мероприятия по изменению затрат на качество.

Отчет исправляется если, в предложенных мероприятиях найдены недочёты участниками совещания. Далее анализируются данные исходя из нового отчета о затратах на качество, предоставляются высшему руководству и принимается решение о внедрении новых мероприятий.

Специалисты отделов должны организовать внедрение утвержденных мероприятий по изменению затрат на качество.

Внедрением данных мероприятий в планируемые сроки занимаются ответственные за проведение мероприятий

После истечения планируемого срока внедренных мероприятий, производится проверка их соблюдения и оформляется акт о внедрении мероприятий по изменению затрат на качество (Приложение Е)

5. После того, как мероприятия были внедрены проводится оценка их результативности и эффективности.

Результативность - степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов [14].

Эффективность - связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами [14].

Оценив внедренные мероприятия, команда экспертов решает, достигнута ли результативность и эффективность.

Если результативность и эффективность не достигнута проводится анализ данных и составляется новый отчет о затратах на качество. Далее он анализируется высшим руководством и принимается решение о внедрении новых мероприятий, их внедрение и оценка результативности и эффективности.

6. Если достигнута, то полученный опыт по разработке и реализации мероприятий применяется в процессе изменения других видов затрат на качество. Далее этот опыт может быть использован в области возможных улучшений деятельности.

Разработанный алгоритм дает возможность определить и классифицировать затраты на качество для служб, собрать и проанализировать данные о затратах на качество и управлять этими затратами.

3.2 Апробирование мероприятий по управлению затратами на качество на предприятии ООО ПФ «Авангард»

Разработанные мероприятия по управлению затратами на качество были апробированы при производстве полимерной продукции на предприятии ООО ПФ «Авангард».

1. В организации «Авангард» была сформирована команда экспертов. В состав команды входят:

- бухгалтер;
- инженер по закупкам;
- мастер;
- инженер по качеству.

На первом заседании были:

- определены и классифицированы затраты на качество;
- определены источники получения информации о затратах на качество;
- определена периодичность сбора информации;
- определены формы отчетности о затратах.

Раз в месяц рассылается листок сбора и обработки данных о затратах на качество в подразделения:

- служба качества;
- производственная служба;
- бухгалтерия;
- служба главного инженера.

После заполнения таблицы, службы направляют листок сбора и обработки данных о затратах на качество обратно команде экспертов.

Затем специалисты анализируют данные о затратах на качество. После анализа было выявлено, что основные затраты предприятие несет из-за

внутренних затрат на дефект, который составил 73625 рублей (серебристость изделия).

Было выдвинуто предложение для улучшения качества изделий о покупке сушильного бункера SHD-50, стоимостью 47500 рублей.

Перед производством полимерной продукции, сырьё подвергается сушке. Эта операция является начальным этапом технологического процесса изготовления пластмассовых деталей. Серебристость изделия возникает из-за недосушенного материала.

Экономический расчет выгоды представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Экономический расчет

Затраты, в месяц	При закупке сушильного бункера (руб.)
Разовые затраты	47 500
Обслуживание	2 000
Амортизационные отчисления	3 000
Аттестация	2 000
Заработная плата рабочего	16 000
Итого:	70 500

Экономический эффект составил 3125 рублей.

Рассмотрев данные по затратам на качество инженер по качеству делает общий отчет о затратах на качество по всем службам. В этом пункте предлагаются мероприятия по изменению затрат на качество, сроки их реализации, стоимость и назначаются ответственные за выполнение данных мероприятий.

Отчет о затратах на качество с мероприятиями для анализа со стороны высшего руководства представлен в приложении Ж.

3. Далее собирается организационное совещание по анализу затрат на качество. На нём присутствуют высшее руководство, руководители служб и специалисты команды.

На данном совещании команда экспертов предоставляет информацию о затратах на качество с разработанными мероприятиями по их изменению.

4. Проанализировав отчет, высшее руководство принимает окончательное решение о внедрении мероприятий по изменению затрат на качество. Это решение отражается в графе «Решение высшего руководства» в приложении Ж.

Отчет о затратах на качество подписывает директор ООО ПФ «Авангард» и копии отчета предоставляются ответственным за выполнение мероприятий.

Контролирует процесс внедрения мероприятий представитель руководства.

Предложенные мероприятия не имеют замечаний, следовательно можно начать внедрение мероприятий.

Главный инженер внедряет мероприятия за срок указанный в отчете.

Окончив внедрение мероприятий за планируемое, команда экспертов пишет акт о внедрении мероприятий по изменению затрат на качество представленный в приложении И.

5. После окончания внедрения мероприятий оценивается результативность и эффективность:

- результативность достигнута на 100% (сушильный бункер SHD-50 закуплен);

- эффективность составляет 66% (потери от внутреннего брака снизились на 25372 рублей).

Результаты оформляются в акте по внедрению мероприятий (Приложении И).

6. Мероприятия показали хорошие результаты и оказались эффективны, поэтому полученный опыт по разработке и реализации мероприятий можно использовать для улучшения функционирования других.

Мероприятия по управлению затратами на качество были разработаны и апробированы на предприятии ООО ПФ «Авангард». Они имеют практическое значение. С их помощью была собрана информация о затратах на качество, проведен анализ этих затрат и разработаны практические шаги по управлению затратами на качество.

3.3 Экономический эффект от предлагаемых мероприятий

Разработанные мероприятия по управлению затратами на качество подверглись экспериментальной апробации. На основе произведенных действий сделан экономический анализ результатов апробированных мероприятий за трёхмесячный период.

Для того, что бы было удобнее использовать и взаимосвязывать данные до и после апробации построена таблица 3.3.

Таблица 3.3 - Анализ затрат на качество

Наименование затрат	До апробации	После апробации	Динамика	
	руб.	руб.		руб.
Затраты на предупредительные мероприятия	28845,9	27262,7	↓ на	1583,3
Затраты на контроль	27212	28868,2	↑ на	1656,2
Итого затраты на соответствие	56057,9	56130,9	↑ на	72,9
Внутренние затраты	84044,3	56057,4	↓ на	27986,9
Внешние затраты	92248,8	66623,1	↓ на	25625,6
Итого затраты на несоответствие	176293,1	122680,5	↓ на	53612,6
Затраты на качество	232351,1	178811,5	↓ на	52539,6
Затраты организации без затрат на качество	1489814,5	1433136,6	↓ на	56677,9
Общие затраты организации	1722165,7	1556948,1	↓ на	165217,5

Диаграмма (рисунок 3.2) построена для более удобного рассмотрения представленных данных о затратах на качество до и после апробации мероприятий.



Рисунок 3.2 - Динамика изменения затрат на качество

Из рисунка 3.2 видно, что благодаря мероприятиям по управлению затратами на качество:

- увеличились затраты на соответствие на 72,9 рублей;
- уменьшились затраты на несоответствие на 53612,6 рублей.

В рисунке 3.3 отражено процентное соотношение затрат на качество от общих затрат организации до апробации мероприятий.

Процентное соотношение затрат на качество от общих затрат организации до апробации мероприятий

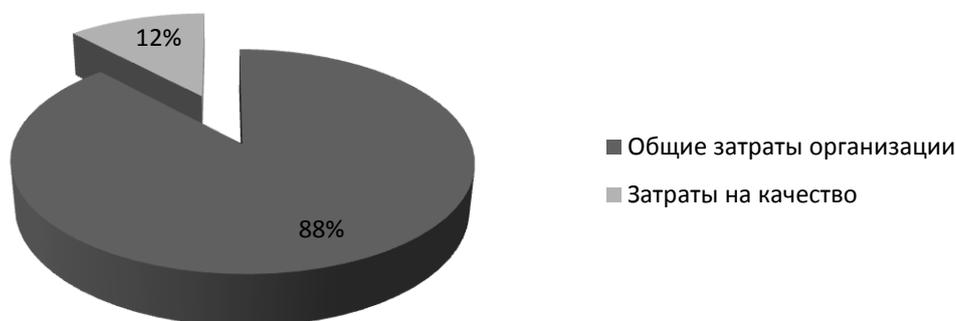


Рисунок 3.3 – Диаграмма «процентное соотношение затрат на качество от общих затрат организации до апробации мероприятий»

Из диаграммы видно, что затраты на качество от общих затрат организации до апробации мероприятий составляли 12%.

Таким же образом, исходя из данных, полученных после апробации мероприятий, построена диаграмма (рисунок 3.4).

Процентное соотношение затрат на качество от общих затрат организации после апробации мероприятий

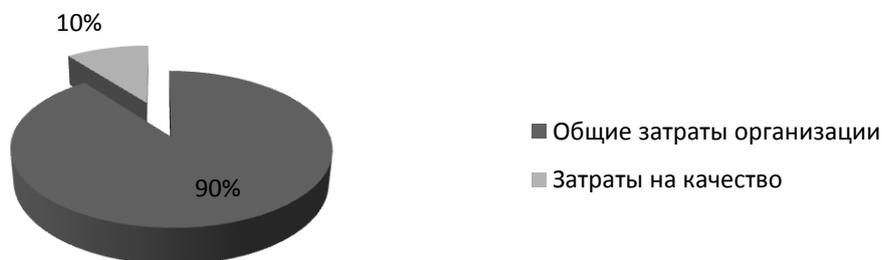


Рисунок 3.4 – Диаграмма «Процентное соотношение затрат на качество от общих затрат организации после апробации мероприятий»

Апробированные мероприятия по управлению, позволила снизить затраты на качество на 10 % от общих затрат организации.

Экономический эффект – это эффект, при расчёте которого учитываются в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, связанных с реализацией мероприятия.

Экономический эффект (Ээ) вычисляется по формуле:

$$\text{Ээ} = \text{Зд} - \text{Зп} - \text{Зм}, \quad (3.1)$$

где Зд – общие затраты до апробации мероприятий;

Зп – общие затраты после апробации мероприятий;

Зм – затраты на реализацию мероприятий

Подставив значения, получим:

$$\text{Ээ} = 1722165,7 - 1556948,1 - 70500 = 94717,6 \text{ руб.}$$

Вид взаимосвязи качества и эффективности имеет принципиальное значение. Они (качество и эффективность) постоянно прибывают в функциональной зависимости. Эту взаимосвязь можно рассмотреть с двух сторон:

Качество – функция эффективности (стабильного увеличения качества нельзя добиться при наличие неэффективного производства)

Эффективность – функция качества (качество обеспечивает экономию живого и общественного труда в процессе расширенного воспроизводства, т.е. его рост влияет на эффективность общественного производства) [15].

Заключение

В данной выпускной квалификационной работе достигнута поставленная цель – разработаны мероприятия по управлению затратами на качество.

1. В данной работе рассмотрены теоретические подходы к управлению затратами на качество. Изучены:

- основные понятия о затратах на качество;
- классификация, методы сбора и модели затрат на качество;
- методы управления затратами на качество.

2. Рассмотрены основные процессы действующие на предприятии ООО ПФ «Авангард»;

- процесс закупки
- процесс производства полимерной продукции
- процесс отгрузки и хранения продукции

Прописаны затраты на качество возникающие при функционировании этих процессов.

3. Разработаны мероприятия по управлению затратами на качество:

Разработанные мероприятия по управлению затратами на качество позволяют осуществить следующие действия в области экономики качества организации:

- определить и классифицировать затраты на качество для подразделений;
- собрать и обработать данные о затратах на качество;
- проанализировать затраты на качество;
- управлять затратами на качество.

4. Проведена апробация мероприятий:

Апробированные мероприятия по управлению затратами на качество в организации ООО ПФ «Авангард» имеют практическое значение. С помощью мероприятий:

- собрана информация о затратах на качество;
- проведен анализ затрат на качество;
- разработан алгоритм управления затратами на качество.

Мероприятия одобрены высшим руководством предприятия ООО ПФ «Авангард». Они позволили увидеть взаимосвязь качества с финансовыми показателями и следить за процессом повышения качества.

5. Оценена эффективность:

Проведенный экономический анализ результатов апробирования мероприятий по управлению затратами на качество за трёхмесячный период показал, что:

- затраты на качество снизились на 53539,6 рублей (на 10 % от общих затрат);
- общие затраты организации уменьшились на 165217,5 рублей (на 9 %);
- экономический эффект равен 94717,6 руб.

Данный алгоритм имеет универсальный характер и может быть использована на предприятиях различного профиля.

Библиографический список

1. Блохина Т.К. Экономика и управление инновационной организацией. Учебник для бакалавров и магистров / Блохина Т.К., Быкова О.Н., Ермолаева Т.К. – М. Проспект, 2015. 587с.
2. Лебедев В.Г. Управление затратами на предприятии: Учебник для вузов. 5-е изд. Стандарт третьего поколения / В.Г. Лебедев – СПб. : Питер, 2012. 592с.
3. Шеремет А. Д. Контролинг как инструмент управления предприятием / под ред. А. Д. Шеремета. – М. : ИД ФБК-ПРЕСС, 2000. 633с.
4. Кузнецова Н.В. Управление качеством. Учебное пособие / Н.В. Кузнецова – М. : Флинта: МПСИ, 2009. 360с.
5. Ефимов В. В. Статистические методы в управлении качеством продукции: учебное пособие./ В. В. Ефимов, Т. В. Барт. – М. : КНОРУС, 2006.
6. Шоттмиллер Дж. Затраты на качество стимулируют процессы непрерывного совершенствования/ Дж. Шоттмиллер - ММК. 2003. № 2. С. 4-9.
7. Рахлин К. М. Принципы планирования и учета затрат на качество / К. М. Рахлин, Л. Е Скрипко – Стандарты и качество. 2000. №3. 60-62 с.
8. Банк В.Р. Основы бухгалтерского учета. Финансовый учет. Учет затрат на производстве: учебное пособие / В.Р. Банк, А.А. Солоненко, Т.А. Смелова и др. – М.: Волгоград: ВолгГТУ, 2006.
9. Новицкий Н.М. Управление качеством продукции : учеб. Пособие / Н.М. Новицкий, М. : Новое знание, 2011.
10. Мишин В.М. Управление качеством : учебное пособие / В. М. Мишин. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010.
11. Адлер Ю.П. Нужна ли нам «система экономики качества»? Неужели да? / Ю.П. Адлер, С.Н. Щепетова, Стандарты и качество. 2010. № 12.
12. Шефферд Н.А. Интеграция затрат на качество в плане улучшения характеристик деятельности. Использование сбалансированных оценок // Все о качестве. Зарубежный опыт: о распределении затрат на качество. 2003. № 3(41).

13. Лабзунов П. Функции управления затратами на промышленных предприятиях / П. Лабзунов // Проблемы теории и практики управления. 2004. №2. 118-122с.
14. Вакулич, Е.А. Современные системы качества. Разработка и подготовка к сертификации: учебное пособие/ Е.А. Вакулич, В.Е. Годлевский, Г.Н. Изюменко и др. – Самара: НВФ «Сенсоры. Модули. Системы», 2009. - 40 с.
15. Скрипко Л.Е. Процессный подход к управлению качеством: учебное пособие/ Л.Е. Скрипко — СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2011.
16. Салимова Т.А. Управление качеством: учебное пособие/ Т.А. Салимова — 2-е изд. — М.: Изд-во "Омега - Л", 2008.
17. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов: учебник/ В.В. Репин, В.Г. Елиферов — Москва: РИА "Стандарты и качество", 2004.
18. Рябова М.А. Теория бухгалтерского учета: учебное пособие/ М.А. Рябова, Н.А. Богданова — Ульяновск: УлГТУ, 2009.
19. Нечитайло А.И. Теория бухгалтерского учета: учебник/ А.И. Нечитайло — Изд-во "Проспект", 2010.
20. Минько Э.В. Оценка эффективности коммерческих проектов: учебное пособие/ Э.В. Минько, О.А. Завьялов, А.Э. Минько — Изд-во Питер, 2014.
21. Мансуров П.М. Управленческий учет: методические указания для изучения дисциплины и проведения практических занятий/ П.М. Мансуров — Ульяновск: УлГТУ, 2011.
22. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной среды: учебник/ В.Э. Керимов — Изд-во Дашков и Ко, 2014.
23. Зиловец А.В. Краткосрочная финансовая политика: Классификация затрат: учебник/ А.В. Зиловец — Изд-во НОУ ВПО ТИУиЭ, 2010.

24. Аристов О.В. Управление качеством: Учебник/ О.В. Аристов – М.: ИНФРА-М, 2008. – 240 с.
25. Герасимов Б.Н. Управление качеством: учеб. пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 304 с
26. Вдовин С.М. Система менеджмента качества организации: учеб. пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 299 с.
27. Любомудров С.А. Метрология, стандартизация и сертификация: нормирование точности [Текст] : учебник / С.А. Любомудров, А.А. Смирнов, С.Б. Тарасов. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 206 с.
28. Мазур И.И. Управление качеством: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Упр. качеством» / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – 5-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2008. – 399 с.
29. Приймак Е.В. Построение системы учета и анализа затрат на качество в организации // Методы менеджмента качества/ Е.В. Приймак. Г.Ф Юсупова - 2010. -№8.
30. Гнездилова Н.Ю. Применение SWOT-анализа в управлении качеством услуг // Методы менеджмента качества./ Н.Ю. Гнездилова - 2010. - №8.
31. Булакова М.В. Затраты на качество: от теории к практике / М.В. Булакова // Методы менеджмента качества. – 2005. - №3. – 8-12 с.
32. ГОСТ Р ИСО 10014–2008. Менеджмент организации Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества. – Введ. 2008-12-18. – М. : Стандартиформ, 2009. 32 с.
33. ГОСТ Р ИСО/ТО 10014–2005. Руководство по управлению экономикой качества. – Введ. 2005-07-12. – М. : Стандартиформ, 2006. 8 с.
34. ГОСТ ИСО 9001–2011. Система менеджмента качества. Требования. – Введ. 2013-01-01. – М. : Стандартиформ, 2012. 26 с.
35. ГОСТ Р 51814.1–2009. Система менеджмента качества. Особые требования по применению ИСО 9001:2008 в автомобильной промышленности и

организациях, производящие соответствующие запасные части. – Введ. 2009-06-30. – М. : Стандартиформ, 2009. 41 с.

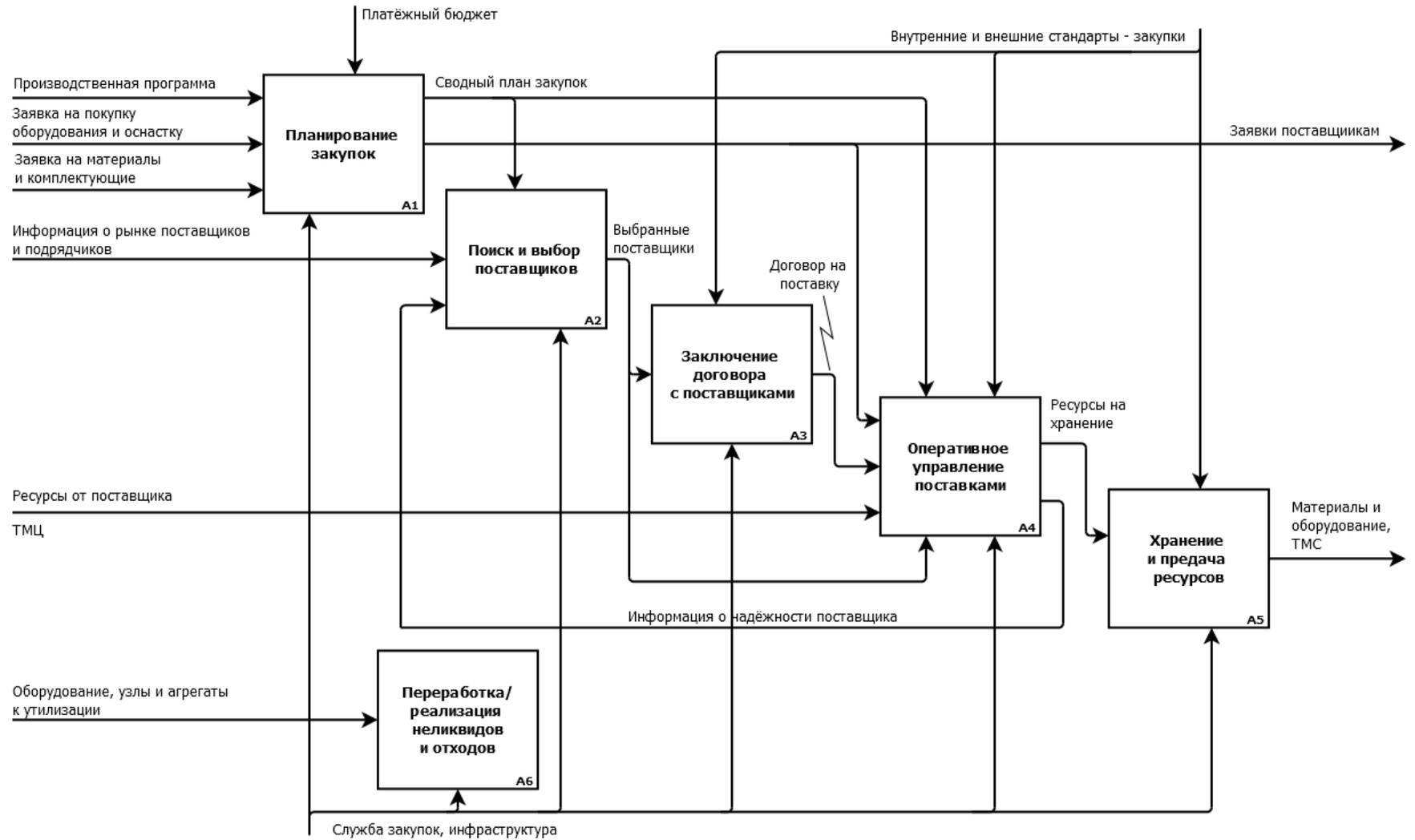


Рисунок А.1 – Процесс закупки

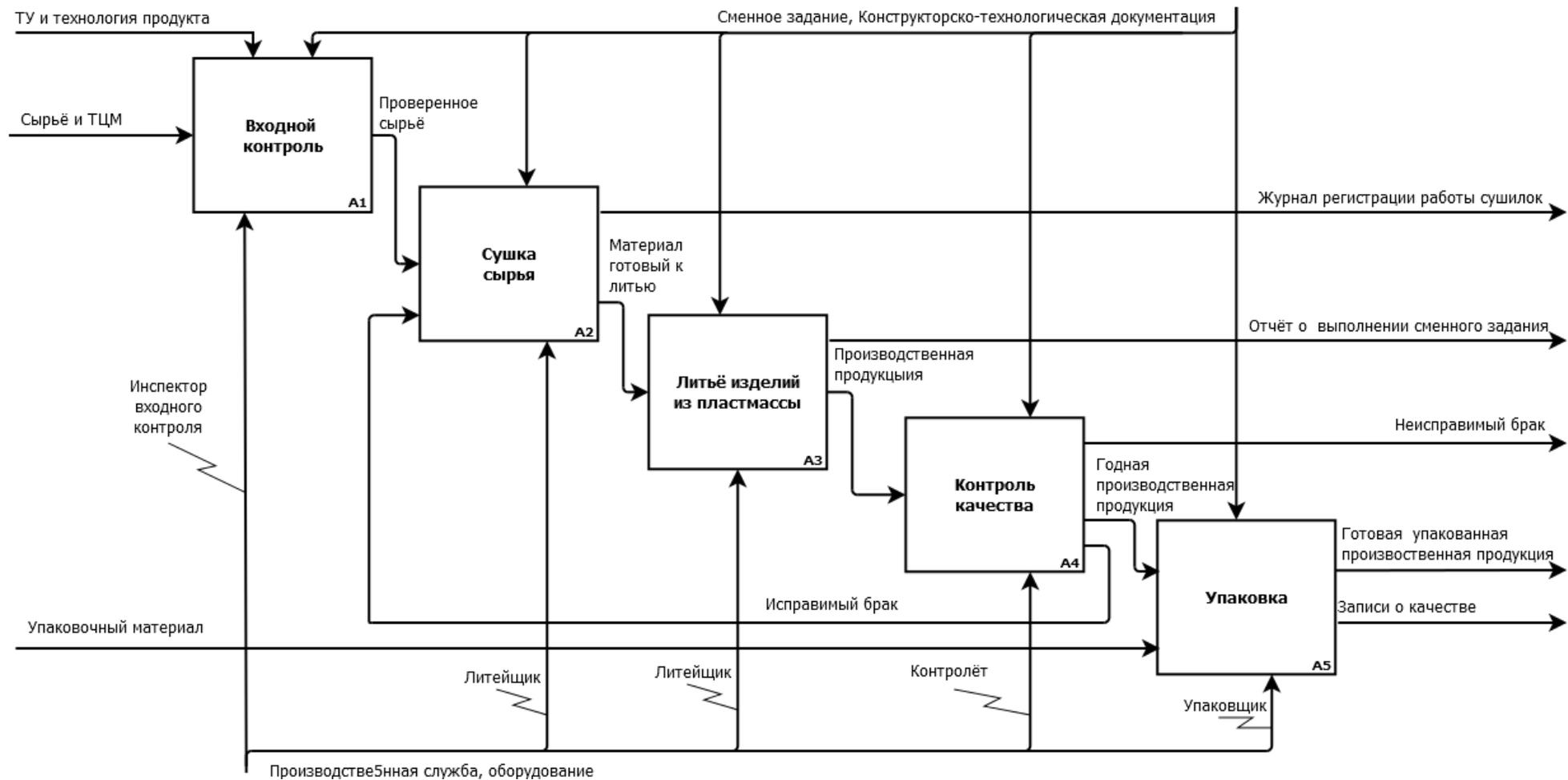


Рисунок А.2 – Процесс производства полимерной продукции

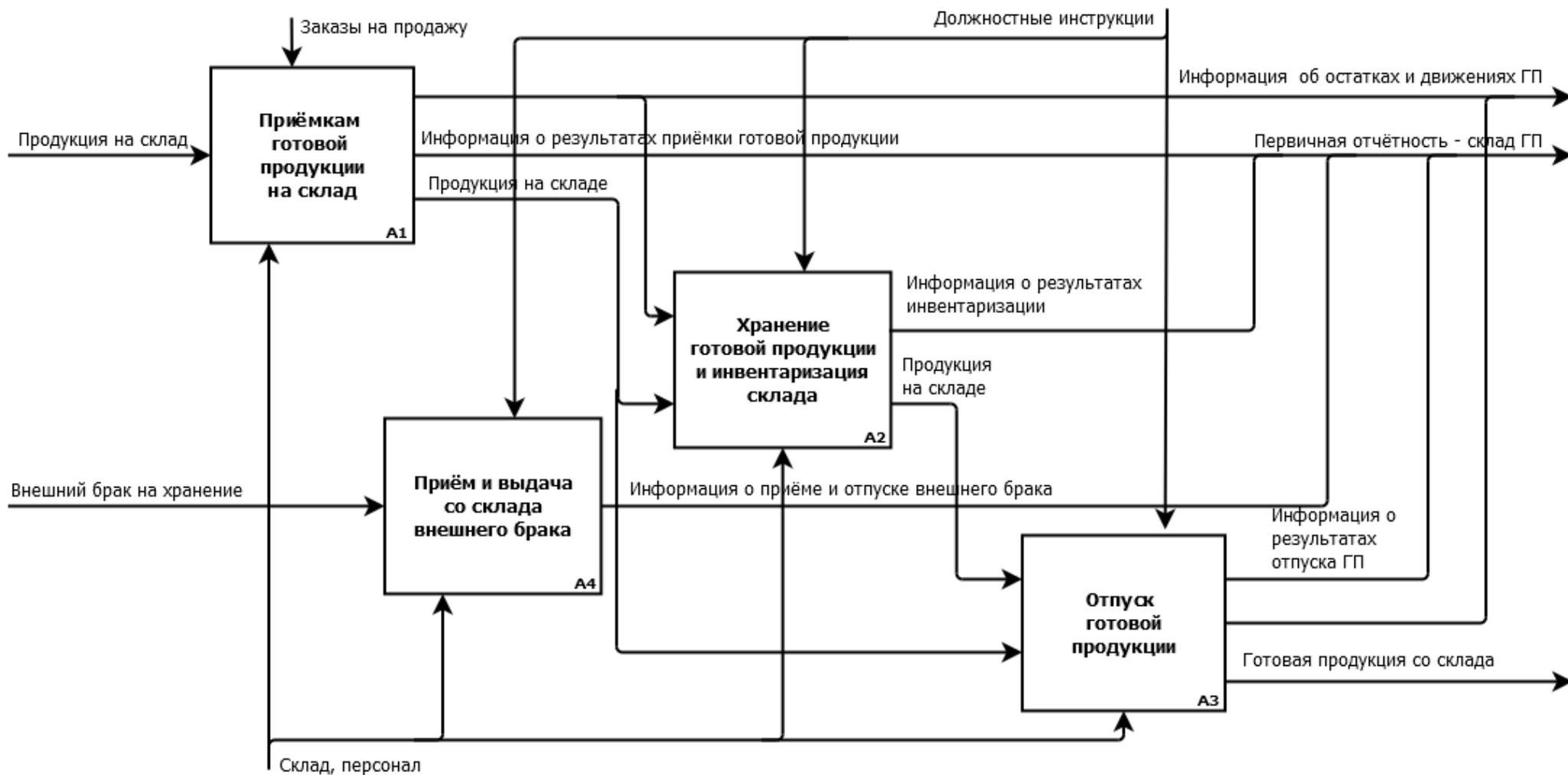
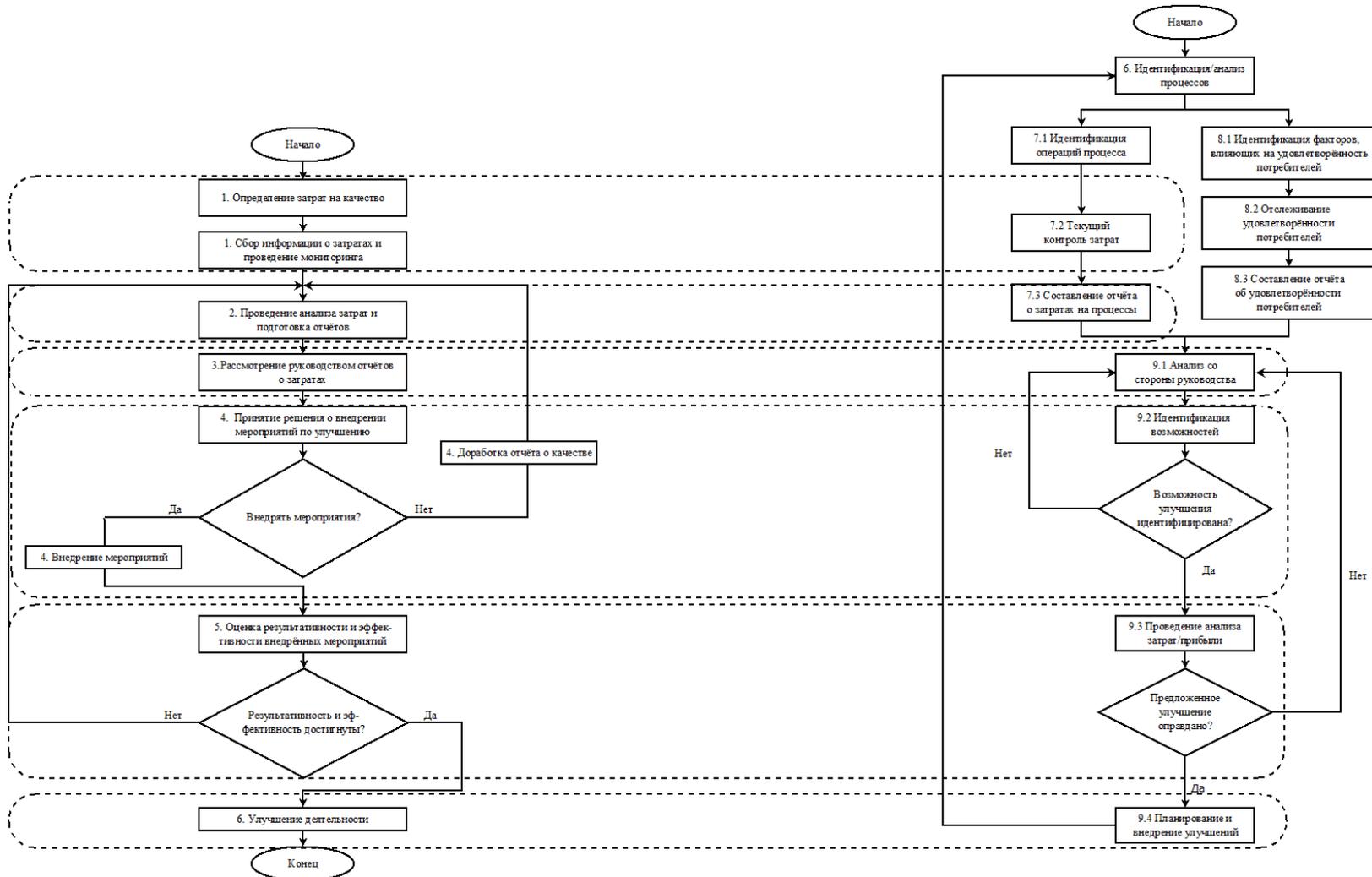


Рисунок А.3 - Процесс отгрузки и хранения продукции

Алгоритм управления затратами на качество и методология управления экономикой качества



Листок сбора и обработки данных о затратах на качество

Подразделение _____

Ответственный _____

Дата «__» _____ г.

№	Наименование затрат	Сумма, руб.	Предложенные мероприятия	Сумма, руб.
1				
2				
3				
4				
5				
	Итого:		Итого:	

Процесс сбора данных о затратах на качество

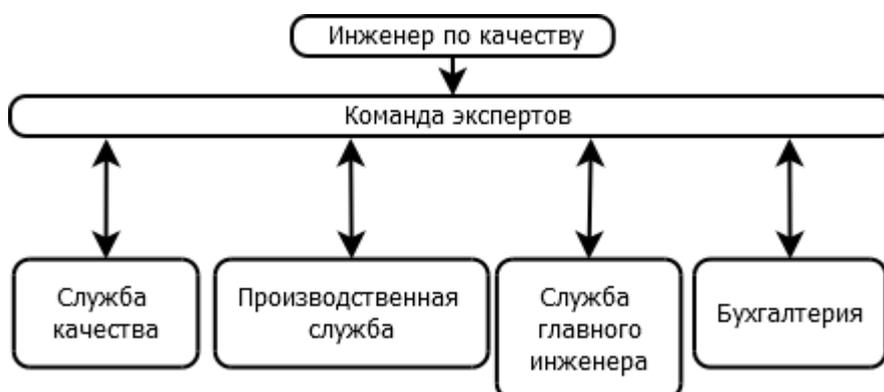


Таблица Г.1 - Перечень затрат на качество

Служба качества	Служба главного инженера
Затраты на планирование системы качества Затраты на внутренний аудит качества Затраты на подтверждение качества продукта внешними органами, такими как страховые компании, правительственные агенты и т.д. Затраты на определение причин возникших несоответствий требованиям по качеству Затраты на запуск и тестирование готовой продукции на производстве для сдачи ее заказчику перед поставкой Другие затраты	Оплата работ инспекторов и испытательного персонала, при плановых проверках производственных операций Затраты на лабораторные испытания, выполняемые для оценки качества поставляемых материалов Стоимость материалов, образцов и т.п., подвергнутых разрушающему контролю Затраты на проведение аудита качества технологических операций либо в процессе производства, либо по конечному продукту Другие затраты
Бухгалтерия	Производственная служба
Стоимость материалов, которые не отвечают требованиям качества и затраты на их утилизацию и вывоз Затраты на юридические споры и выплаты компенсаций Затраты, возникшие вследствие снижения продажной цены на продукцию, которая не отвечает первоначальным техническим требованиям Затраты на маркетинговые исследования Затраты на анализ поставщиков (ведение рейтинга поставщиков) Другие затраты	Затраты, возникшие при восстановлении изделий (материалов) до соответствия требованиям по качеству по средством либо переделки, либо ремонта, либо и тем и другим Затраты на замену неудовлетворительной продукции в течение гарантийного периода Затраты на оценку потенциальных поставщиков и материалов перед заключением договоров на поставки Затраты, связанные с технической подготовкой проверок и испытаний закупленных материалов Другие затраты

УТВЕРЖДАЮ
Ген. директор

(Наименование организации)

(Ф.И.О)

«__» _____ г.

Отчёт о затратах на качество

№	Мероприятия	Планируемая дата осуществления	Ответственный	Сумма, руб.	Решение высшего руководства
1					
2					
3					
4					
Итого:					

Приложение Е

УТВЕРЖДАЮ
Представитель руководства

_____ (Наименование организации)

_____ (Ф.И.О)

«__» _____ г.

Акт о внедрении мероприятий по изменению затрат на качество

Мероприятия	Сумма, руб.	Ответственный	Сроки		Отметка о выполнении	Результативность мероприятий	Эффективность мероприятий
			План.	Факт.			
Итого:							

УТВЕРЖДАЮ

Ген. директор

ООО ПФ «Авангард»

(Наименование организации)

Гаас Д.В. (Ф.И.О)

«02» апреля 2016г.

Отчёт о затратах на качество

№	Мероприятия	Планируемая дата осуществления	Ответственный	Сумма, руб.	Решение высшего руководства
1	Закупка сушильного бункера SHD-50	Апрель 2016	Инженер по закупкам	47500	согласен
2					
3					
4					
Итого:				47500	

Приложение И

УТВЕРЖДАЮ
Представитель руководства

ООО ПФ «Авангард»
(Наименование организации)

Гаас Д.В. (Ф.И.О)

« 6 » Мая 2016г.

Акт о внедрении мероприятий по изменению затрат на качество

Мероприятия	Сумма, руб.	Ответственный	Сроки		Отметка о выполнении	Результативность мероприятий	Эффективность мероприятий
			План.	Факт.			
Закупка сушильного бункера SHD-50	47500	Инженер по закупкам	Апрель 2016	Апрель 2016	Выполнено	100%	66%
Итого:	47500						