

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(**Н И У « Б е л Г У »**)

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра менеджмента организации

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
ЗАТРАТАМИ ПРИ РЕМОНТЕ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ
ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Выпускная квалификационная работа

38.03.02 Менеджмент

Выполнила:
студентка 4 курса группы
05001221
очного отделения
Сапронова Ю.С.

Научный руководитель:
к.э.н., доцент
Шкромада В.И.

Белгород 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение3
Глава 1 Теоретические аспекты управления затратами на предприятии .	6
1.1 Понятие, сущность, классификация и принципы управления затратами ...	6
1.2 Методы управления затратами предприятия	11
1.3 Особенности управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании на промышленном предприятии	19
Глава 2 Разработка мер по повышению эффективности управления затратами в ООО «БЕЛГРАНКОРМ».....	27
2.1 Организационно-экономическая характеристика исследуемого предприятия	27
2.2 Анализ управления затратами на предприятии	33
2.3 Разработка предложений по совершенствованию управления затратами при организации ремонта и сервисного обслуживания в исследуемой организации.....	41
Заключение.....	53
Список литературы	56
Приложение	61

Введение

Актуальность темы исследования заключается в том, что комплексное управление предприятием охватывает все стороны финансово-хозяйственной деятельности и невозможно без управления затратами. В данной работе особое внимание уделяется затратам при организации ремонта и сервисного обслуживания оборудования, а также при организационных изменениях, происходящих при ремонте и сервисном обслуживании оборудования.

Актуальность исследования особенно высока в наше время, когда конкуренция на рынке высокая, благодаря присутствию на нем большого количества зарубежных производителей. Промышленные производства сталкиваются с такой проблемой, как плохое сервисное обслуживание собственного оборудования и несвоевременный ремонт. Тем самым создаются предпосылки остановки производственного процесса. Неспособность предприятия эффективно управлять затратами при организационных изменениях означает прерывание производства, и частые прерывания приведут к гибели компании.

Современные промышленные предприятия владеют дорогостоящим и разнообразным оборудованием, многое из которых полностью автоматизировано. В процессе эксплуатации оборудование теряет свои качества, это происходит из-за износа и, возможно, неправильного использования, что может кардинально повлиять на производственный процесс, и, в первую очередь, на качество выпускаемой продукции, что, скорее всего, негативно скажется на спросе на продукцию. Для непрерывной работы оборудования при правильном его использовании требуется проводить регулярные ремонтные работы и мероприятия по сервисному оснащению оборудования. Затраты на такие мероприятия могут быть дорогостоящие, а их своевременное отсутствие может повлечь за собой ряд проблем, которые принесут намного большие затраты.

Расходы на поддержание оборудования на промышленных предприятиях бывают довольно велики и являются одной из важных статей затрат. В то же время автоматизация управления ремонтами и обслуживанием оборудования позволяет предприятиям значительно сократить расходы на техническое обслуживание и ремонты, снизить продолжительность простоев оборудования и увеличить его загрузку.

Важность организационных изменений заключается в качественном восстановлении и сохранении работоспособности оборудования путем замены изношенных элементов, или же улучшение оборудования с помощью установки новых деталей. При плохой организации ремонта и неправильной эксплуатации, а так же неправильном ремонте, предприятия может понести немалые потери в связи с порчей или полной поломкой оборудования.

Предмет исследования – управление затратами при организации ремонта и сервисном обслуживании оборудования на промышленном предприятии.

Объектом исследования является ООО «БЕЛГРАНКОРМ».

Целью данной работы является разработка рекомендаций по повышению эффективности управления затратами при организации ремонта и сервисном обслуживании оборудования на промышленном предприятии.

Для достижения поставленной цели в работе поставлены и решены следующие **задачи**:

- рассмотреть понятие, сущность и классификацию затрат;
- выявить методы управления затратами;
- определить особенности управления затратами при организации ремонта и сервисном обслуживании оборудования на промышленном предприятии;
- дать организационно-экономическую характеристику ООО «БЕЛГРАНКОРМ»;
- провести анализ управления затратами в ООО «БЕЛГРАНКОРМ»;

- разработать предложения по усовершенствованию управления затратами при организации ремонта и сервисном обслуживании оборудования на исследуемом предприятии.

Основными **методами** исследования данной проблемы являются: наблюдение, сравнение, анализ, моделирование, теория графов, статистический анализ, диалектический метод, системный метод и др.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют книги российских и зарубежных авторов в области управления затратами, таких, как: Ананькина Е.А. [7], Багирова А.П. [18], Безруких П.С. [11], Беляев В.К. [12], Близнюк Т.С. [18], Грушина О.В. [16], Дорман В.Н. [18], Керимов В.Э. [22], Керимов Э.Э. [22], Котляров С.А. [24], Мишин Ю.А. [32], Петрищев Ф.А. [22], Селиванов П.В. [22] и др.

Практическая значимость исследования. Предложенные меры по усовершенствованию управления затратами по организации ремонта и сервисном обслуживании оборудования позволяют улучшить производственный процесс, увеличить срок полезного использования оборудования, а так же снизить поломки оборудования как в исследуемой организации, так и на других промышленных предприятиях.

Апробация результатов проведенного исследования проводилась путем публикации статьи в научном сборнике [42, с. 97-99], а также в виде ознакомления менеджмента исследуемой организации с полученными выводами и разработанными рекомендациями.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа включает введение, две главы, содержащие шесть параграфов, а также заключение и список литературы.

Глава 1 Теоретические аспекты управления затратами на предприятии

1.1 Понятие, сущность, классификация и принципы управления затратами

Затраты – это ресурсы, израсходованные на определенные цели, в стоимостном выражении. Размер затрат определяется относительно из величины использованных материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Для обеспечения соразмерности различных ресурсов величина их должна быть представлена в денежном выражении.

В управленческом учете принято классифицировать затраты по целям, которые ставят перед собой экономисты и менеджеры предприятия. Выделяют три основные цели: калькулирование и планирование затрат; принятие решений; контроль и регулирование затрат. К первой цели относятся такие затраты как: входящие и исходящие; периодические и распределяемые между остатками готовой продукции, незавершенным производством и реализованной продукцией; основные и косвенные; расходы по содержанию и эксплуатации оборудования (РСЭО), общепроизводственные (ОПР), общехозяйственные (ОХР), коммерческие (КОМ). Ко второй цели относятся затраты: переменные постоянные (условно- переменные, условно-постоянные, прогрессивные и дигрессивные затраты); принимаемые и не принимаемые во внимание при решении (релевантные и нерелевантные); вмененные; безвозвратные (необратимые); предельные и приростные. И к третьей цели относятся: контролируемые и неконтролируемые; регулируемые и нерегулируемые; нормативные (сметные) и фактические.

Входящие и истекшие затраты (затраты и расходы). Входящие затраты – это те средства, ресурсы, которые были приобретены, имеются в наличии, как ожидается, должны принести доходы в будущем.

Если эти средства в течение отчетного периода были израсходованы для получения доходов и потеряли способность приносить доход в дальнейшем, то они переходят в разряд истекших.

В таблице 1.1.1 приведены три вида затрат. К теме выпускной квалификационной работы относятся, в частности, основные затраты, так как они связаны с расходами по содержанию и эксплуатации оборудования.

Таблица 1.1.1 – Виды затрат и их характеристика

Виды затрат	Характеристика
Прямые	Их непосредственно можно отнести на объект учета затрат. В момент зарождения затраты всегда прямые по отношению к тому объекту, где они появились.
Косвенные	Они одновременно относятся к нескольким объектам учета и поэтому не всегда их можно однозначно распределить по объектам учета.
Основные	Они непосредственно связаны с технологическим процессом: сырье и материалы; расходы по содержанию и эксплуатации оборудования.
Накладные	Они связаны с общими процессами управления предприятием, исключая технологический процесс: общепроизводственные расходы; общехозяйственные расходы; коммерческие.

Расходы по содержанию эксплуатации оборудования (РСЭО), общепроизводственные (ОПР), общехозяйственные (ОХР) и коммерческие (КОМ) расходы. Такая классификация позволяет привязать затраты к территории. Например, местовозникновения ОХР, т.е. управленческих расходов, – заводоуправление; РСЭО и ОПР – основные и вспомогательные цехи предприятия; коммерческие расходы локализованы в основном вне территории предприятия – реклама, доставка готовой продукции и пр. Далее приводится укрупненный состав этих затрат.

Состав РСЭО: амортизация оборудования и транспортных средств; стоимость запасных частей для ремонта оборудования; зарплата ремонтных рабочих с начислениями; внутризаводское перемещение грузов; износ инструмента. Состав ОПР: расходы на силовую энергию, потребляемую оборудованием; содержание аппарата управления цехом; амортизация,

ремонт и содержание здания цеха; затраты на охрану труда; на подготовку производства; износ производственного инвентаря. Состав ОХР: затраты на административно-управленческие расходы; расходы на амортизацию, ремонт и содержание зданий и сооружений общезаводского назначения; содержание военизированной и пожарной охраны; износ хозяйственного инвентаря; налоги и сборы, относимые на затраты; оплата услуг, оказываемых сторонними организациями. Состав (КОМ): затраты на упаковку; на транспортировку продукции к потребителю; расходы на рекламу; на представительские расходы и т.д.

Переменные – те затраты, которые изменяются прямо пропорционально с изменением объемов производства. К ним обычно относят: сырье и материалы, сдельную заработную плату основных рабочих, затраты на упаковку, на силовую энергию и т.д. Постоянные – те затраты, которые не зависят от объемов производства продукции, и с увеличением объемов производства они уменьшаются на единицу продукции. Например, амортизация зданий и сооружений, заработная плата специалистов и т.д. Разделить затраты на переменные и постоянные можно только в том случае, когда производственная мощность зафиксирована и остается неизменной.

Релевантные затраты – это те затраты, величина которых изменится в зависимости от того, какая из альтернатив будет выбрана в результате принятия решения. Иными словами, если какие-либо доходы, расходы или иные показатели остаются неизменными при любом из возможных решений, они нерелевантны и не должны приниматься в расчет при рассмотрении такого решения.

Естественно, значительную часть нерелевантных расходов составляют расходы, которые были совершены в прошлом и которые ни одно решение не может. Концепция релевантности является, скорее всего, наиболее важным, основополагающим принципом подготовки информации для анализа и принятия управленческих решений.

Приростные и предельные затраты и доходы. Приростные затраты могут включаться, а могут и не включаться постоянные затраты. Если постоянные затраты изменяются в результате какого-то решения, то их прирост будет являться приростными затратами (потому средства, отпущенные на увеличение заработной платы персоналу, занимающемуся непосредственной реализацией товаров (продавцам), должны учитываться как инкрементные затраты). Если постоянные затраты не изменяются в результате принятия решения, то инкрементные затраты будут равняться нулю. Это позволяет говорить, что инкрементные затраты на арендную плату за помещение отдела сбыта продукции также равны нулю.

Приростные затраты и доходы в принципе во многом сходны с предельными затратами и доходами. Основное отличие заключается в том, что предельные затраты и доходы представляют собой дополнительные затраты и доходы на единицу продукта, а приростные, также являясь по своей сути дополнительными затратами (доходами), есть результат увеличения объема производства целой группы единиц продукта.

С позиций контроля затраты можно разделить на два вида: регулируемые (контролируемые) расходы – это расходы, которые подвержены влиянию менеджера центра ответственности, то есть находятся в пределах его компетенции и полномочий; нерегулируемые (неконтролируемые) расходы – это расходы, на которые менеджер центра ответственности воздействовать не может.

В исследуемой работе мы уделим большое внимание затратам, относящимся к цели калькулирования и планирования затрат – расходы по содержанию и эксплуатации оборудования. Затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией оборудования, присутствуют в каждой компании.

Управление затратами – это процесс целенаправленного формирования затрат по их видам, местам и носителям при постоянном контроле и стимулировании их уменьшения. Оно является важной функцией

экономического механизма любого предприятия. Целью управления затратами является обеспечение экономического использования ресурсов и максимизация отдачи от них. Управление затратами на промышленном предприятии подразумевает целый комплекс мероприятий, направленных на снижение и контроль затрат.

Организация управления затратами основана на следующих принципах:

- методическое единство на разных уровнях управления затратами;
- управление затратами на всех стадиях жизненного цикла изделия – от создания до утилизации;
- органичное сочетание снижения затрат с высоким качеством продукции (работ, услуг);
- направленность на недопущение излишних затрат;
- взаимозаменяемость ресурсов;
- широкое внедрение эффективных методов снижения затрат;
- совершенствование информационного обеспечения о величине затрат;
- повышение заинтересованности производственных подразделений предприятия в снижении затрат;
- неизменность принятой методологии учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции в течение года;
- полнота отражения в учете всех хозяйственных операций;
- правильное отнесение расходов и доходов к отчетным периодам;
- разграничение в учете текущих затрат на производство и капитальные вложения;
- регламентация состава себестоимости продукции.

Существуют также принципы анализа и контроля затрат и поиска путей повышения их эффективности:

- Принцип комплексности. Нельзя добиться полноты выявления резервов, изучая работу только отдельных участков производства.
- Принцип коллективности. Поиск путей повышения эффективности производства организован хорошо лишь в том случае, если задействован весь коллектив предприятия и все уровни управления.
- Принцип оптимальной детализации. Схему анализа проблем при управлении производством выбирают в зависимости от специфики предприятия и типа производства.
- Принцип ранней диагностики. Предупреждение негативных факторов.
- Принцип оптимального сочетания разных видов экономического анализа. Благодаря этому принципу можно выявлять резервы производства.

Соблюдение всех принципов системы управления затратами создает базу для экономической конкурентоспособности предприятия в условиях рыночной экономики.

1.2 Методы управления затратами предприятия

Основными методами анализа и управления затратами являются:

- функционально-стоимостный анализ;
- CVР-анализ;
- метод «Точно-в-срок»;
- система «Директ-костинг»;
- контроллинг;
- общая система управления затратами (abc-метод).

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) является одним из самых востребованных методов анализа затрат для улучшения качества, в основном для того, чтобы их минимизировать.

ФСА может быть представлен как процесс поочередного построения ряда специфичных моделей анализируемого объекта, которые дают

возможность изучить связь между составляющими объекта, а еще взаимодействия объекта с надсистемой и внешней средой.

Функционально- стоимостный анализ реализуют согласно следующему алгоритму. В начале, предварительно уточняют предмет разбора – причина издержек. Это в особенности принципиально при ограниченности ресурсов производителя. Затем следует информационный этап, происходит сбор данных об исследуемом объекте. Следующим шагом в алгоритме применения данного анализа следует аналитика. Тщательно изучаются функции изделия, его цена и способность её снижения методом. Здесь рассматриваются не только технические функции, а эстетические и остальные функции продукта, либо его комплектующую деталью.

На исследовательском этапе, дается оценка предлагаемых вариантов разработанного продукта. Заключительный этап включает в себя рекомендации, осуществляется отбор более применимых для предоставленного изготовления варианты разработки и улучшения товара.

Рассматривая необходимые функций продукции, его новшеств и уровня издержек с помощью ценообразования, основываясь на знании спроса на продукцию, определяется степень её рентабельности. Все это вместе является основанием для принятия решения о выборе конкретного продукта для производства, либо направлений и масштаба его улучшения. Анализ издержек происходит посредством метода сопоставления плановых бюджетов издержек с фактическими затратами и методом расчета безубыточности сообразно разновидностям продукции.

Анализ безубыточности, или анализ «издержки-объем продаж-прибыль», Cost-Volume-Profit (CVP-анализ), – это аналитический метод к изучению взаимосвязи между издержками и доходами при различных уровнях производства. Главными предположениями рассматриваемого способа являются: издержки рассматриваются в зависимости от размера изготовления – переменные и постоянные; постоянные издержки не меняются с ростом размера производства, удельные переменные издержки

всегда постоянны; совокупность продукции и стоимость реализации неизменны. CVP-анализ пользуется маржинальной прибылью и удельной маржинальной прибылью. Этот способ позволяет найти оптимальный размер производства, помимо этого можно найти размер производства, при котором достигается запланированная степень прибыли. Понижение издержек осуществляется в соответствии с приоритетными задачами, которые определяются в процессе реализации данного метода. Рост эффективности функционирования компании гарантируется принятием обоснованных управленческих решений в рамках формирования портфелей заказов и ценообразования.

Эффективное управление издержками осуществляется по непрерывному циклу, аналогичному известному циклу Деминга (или PDCA-циклу, описывающему управление качеством).

Сущность системы «точно-в-срок» заключается в отказе от изготовления продукции большими партиями. В противовес этому формируется непрерывно-поточное предметное производство. При этом обеспечение производственных цехов и участков происходит только маленькими партиями, что, соответственно, можно считать поштучным. Эта система рассматривает присутствие товарно-материальных запасов как злобно, наличие которого становится причиной всех «зол». Необходимы значительные издержки на функционирование организации. Огромные материальные запасы негативно сказываются на нехватке денежных ресурсов, конкурентоспособности компании и маневренности. С точки зрения практического применения ключевой целью системы «Точно-в-срок» является ликвидация всех бесполезных расходов и реализация производственного потенциала компании.

Система «Точно-в-срок» предугадывает снижение размера обрабатываемых партий, практически ликвидируется незавершенное производство, приводится к минимуму размер товарно-материальных запасов и исполнение производственных заказов не по месяцам и неделям, а

сообразно дням и даже возможно часам. При данных особенностях упрощается система производственного учета, так как возможно учесть материалы и издержки на создание на одном соединенном счете.

Также необходимо отметить, что при использовании данной системы отмечается совершенствование качества изготовления. Когда число заказов продукции низкое, выявляются нестыковки качества и коррективы немедленно вносятся коррективы.

Система «Директ-костинг» подразумевает оценку расходов, конкретно связанных с производительностью и, как уже подмечалось, которые можно контролировать. Выявление прямых издержек дает возможность наиболее верно согласовывать производственную и сбытовую политику, так как создает отчетливое понятие о связи между затратами, объемом изготовления и прибылью. Расчет прямых издержек способствует разработке и расчету прибыли на перспективу, сбытовые планы и на их базе рассчитывается производственная программа, при составлении которой для всякого вида продукции выявляют прямые издержки и наиболее вероятную прибыль.

Методы контроллинга и «Директ-костинг» взаимосвязаны между собой. Контроллинг шире двух других методов, разнообразнее по функциям, методам планирования, учета и анализа, с позиции владения информацией. Контроллинг рассматривает не только контроль затрат, которые составляют основную функцию системы «Стандарт-костинг» и рентабельность выпуска и реализации продукции, основных в системе «Директ-костинг» – он также направлен на достижение поставленной предприятием цели (как правило, получение максимальной прибыли, хотя в определенные периоды могут быть избраны и другие ориентиры, например, завоевание рынка, устранение конкурента).

Специфическим инструментом контроллинга является сумма покрытия, которая показывает, какая часть выручки от реализации продукции (работ, услуг) по рыночным ценам остается у предприятия после вычитания из нее прямых переменных затрат на производство продукции,

выполнение работ и оказание услуг. Сумма покрытия включает постоянные затраты предприятия и прибыль. Постоянные (условно– постоянные) затраты в основном известны. Они включают общепроизводственные, общехозяйственные и коммерческие расходы.

Контроллинг – это процесс отбора в определенную структуру субъектов, который ориентирован на приобретение более эффективным методом установленных целей. Направленных на устранение "узких мест", которые были определены при анализе. Основная идея контроллинга заключается в способности спрогнозировать прибыль, определить причины отклонений фактических затрат от прогнозируемых, оптимизировать отношение издержек и результатов.

Появились новые методы управления затратами в современной мировой практике.

1. Метод запланированных затрат – при плановых затратах уделяется большое внимание ранним фазам создания продукта.

Плановые затраты делятся на три этапа:

- установление реальных плановых цен на продукцию;
- расчет размера прибыли;
- расчет максимально допустимых затрат на продукцию.

Данный метод способствует выработке долгосрочной конкурентной стратегии в сфере затрат на новую продукцию.

Для уже выпускаемой продукции общие затраты играют важную роль – выявляются факторы их роста и возможности уменьшения. При планировании и создании новой продукции маркетологи рассчитывают максимально допустимую величину затрат, ориентируясь на основных конкурентов.

Таким образом, данный метод можно считать стратегическим средством управления затратами.

2. Метод формирования затрат на основе отдельных процессов. Суть метода заключается в разделении общих затрат на отдельные величины,

определяющиеся как отдельные процессы или виды деятельности и существенно влияют на уровень совокупных затрат предприятия.

Это позволяет повысить уровень «прозрачности» косвенных расходов, причины их возникновения помогают получить более точную калькуляцию.

Отдельные виды деятельности, которые распространяются на все предприятие (например, сбыт продукции), понимаются в данном методе как процессы.

Данный метод является средством более точной калькуляции совокупных затрат предприятия.

3. Метод, который учитывает жизненный цикл продукции. Применение этого метода предусмотрено на периодическое сокращение затрат по всему жизненному циклу, включая до и после производственные услуги.

Максимальный потенциал воздействия приходится на этап разработки, причем 80-90% затрат уже зафиксированы, а на конечной стадии разработки может быть пересчитано лишь 5% общей величины затрат. В связи с этим, инженерным службам следует ставить задачи не только технические, но и специально связанные с будущими затратами, которые называются «конструирование по издержкам».

Необходимо учитывать затраты как на материалы и рабочую силу, так и на затраты во всех подразделениях, которые обеспечивают производство. Данный метод способствует созданию у инженерного персонала полного представления о затратах предприятия и позволяет снизить затраты производства.

В настоящее время этот метод на предприятиях редко применяется. Перспективы его использования связывают с предстоящими крупными технологическими изменениями, которые потребуют подробной информации о предстоящих затратах.

4. Метод сравнения с лучшими показателями конкурентов.

Этот метод управления затратами основывается на регулярном сравнении показателей предприятия по продукции и процессам с

аналогичными данными других предприятий. Он включает следующие этапы:

- определение отставаний в важных для предприятия сферах по сравнению с наилучшими образцами;
- выявление причин отставания и перспективы для улучшения ситуации;
- разработка мероприятий по достижению цели.

В основе метода лежит оптимизация деятельности предприятия, а конкретно, таких параметров, как затраты, качество, сроки.

Данный метод используется в современной практике, несмотря на то, что основным барьером его применения является отсутствие устойчивой сопоставительной базы.

5. Метод стратегического управления затратами.

В данном методе показатели затрат, которые используются для разработки обобщенной стратегии организации и обеспечивают ее выполнение, направлены на достижение цели производства и преимущества предприятия перед конкурентами.

Управление затратами должно обеспечивать разработку и выполнение деловой стратегии предприятия. Таким образом, стратегическое управление организацией является непрерывным процессом, который включает:

- формулировку стратегии;
- распространение информации на предприятии о выработанной стратегии;
- выбор и реализация тактики для осуществления;
- разработку и внедрение методов контроля и регулирования по реализации тактики и, соответственно, успеха в достижении стратегических целей.

На первой стадии для оценки стратегических альтернатив исходной является информация о прогнозируемом уровне затрат по видам деятельности и продукции предприятия. Стратегии, не являющиеся

обоснованными по затратам в сравнении с планируемым доходом, не могут считаться приемлемыми.

На второй стадии одним из важных способов, по которым выработанная стратегия применяется на предприятии, является размер предполагаемых затрат по видам деятельности и размерам доходов.

Позиции, приводимые в стратегическом плане, являются той информацией, на которую люди обращают внимание. Таким образом, обоснованные по доходности (прибыльности) позиции стратегии организации, это то, что является критическим для успеха принятой стратегии.

На третьей стадии на поддержание общей стратегической линии должны быть разработаны определенные тактические шаги, которые потом должны быть сделаны. Бухгалтерский, стратегический учет и анализ уровня затрат и доходов является одним из основных элементов при принятии решений о тактических программах, которые будут наиболее эффективны.

На четвертой стадии осуществление методов контроля и регулирования по применению практических шагов реализации тактики, в целом, основываются на данных управленческого и бухгалтерского учета затрат на производство. Эти инструменты рекомендуется точно вписывать в стратегический контекст предприятия, чтобы принести максимальную пользу.

Стратегическое управление затратами состоит из трех важных элементов стратегического управления:

- Анализ цепочки ценностей. Предприятие рассматривается как одно из звеньев длиной цепи видов деятельности, создающих ценность (от исходного сырья до конечного потребителя).
- Анализ стратегического позиционирования. Управление затратами в зависимости от стратегии различно. Существует несколько стратегий, которые может принимать предприятие для того, чтобы выиграть в конкурентной борьбе.

- Анализ факторов, определяющих затраты. В состав структурных факторов входит:

- 1) масштаб (горизонтальная интеграция, связанная с масштабом производства);
- 2) диапазон (вертикальная интеграция, определяющая диапазон производимой продукции или услуг);
- 3) опыт;
- 4) технологии (используемые технологии на каждой стадии цепочки затрат фирмы).
- 5) сложность (широта ассортимента изделий или услуг).

В итоге можно сделать вывод, что существуют различные методы управления затратами на предприятии, к ним относятся функционально-стоимостный анализ; CVP-анализ; метод «Точно-в-срок»; система «Директ-костинг»; контроллинг; общая система управления затратами (abc-метод).

Для предприятия применение какого-либо из вышеприведенных методов будет продуктивным.

Но в настоящее время появились новые методы управления затратами: метод запланированных затрат, метод формирования затрат на основе отдельных процессов, метод, учитывающий жизненный цикл продукции, метод сравнения с лучшими показателями конкурентов, метод стратегического управления затратами.

1.3 Особенности управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании на промышленном предприятии

Система повышения эффективности управления затратами является важнейшей составной частью системы управления предприятием в целом. Управление затратами при ремонте и сервисном обслуживании оборудования включает в себя выполнение всех действий, осуществляющиеся в процессе управления объектом, а конкретно:

- разработку решений;
- реализацию решений;
- контроль за реализацией решений.

Вышеперечисленные действия производятся через общие функции управления: прогнозирование, планирование, организацию, мотивацию, анализ, координирование, контроль.

Планирование осуществляется с целью выявления необходимой величины затрат при ремонте и сервисном обслуживании оборудования для достижения планируемого уровня надежности операционной и технической деятельности предприятия. На данной стадии управленческого цикла осуществляется обоснование значимости выбора техники и технологии, вида материальных затрат, пределах их расхода и т.п.

Организация рассматривается для определения мест формирования затрат и ответственности конкретных лиц за соблюдение установленных норм расходов.

Мотивация заключается в стимулировании персонала предприятия к соблюдению установленных норм затрат и поиску путей их снижения. Эта функция действует благодаря выбору разумных форм, систем оплаты труда, улучшению системы материального и морального стимулирования.

Функция регулирования заключается в осуществлении оперативных мер по устранению выявленных отрицательных отклонений от выполнения плановых задач при ремонте и сервисном обслуживании промышленного оборудования.

Контроль затрат создает технологию обратной связи. Его элементами являются подсистемы учета и анализа. Функция учета затрат предполагает наблюдение, идентификацию, измерение и регистрацию фактов расходов ресурсов в процессе производства промышленного предприятия.

На промышленных предприятиях проводится промежуточный и итоговый анализ затрат. В текущем регулировании процесса расходования ресурсов проводится промежуточный анализ. А фактический уровень затрат

сравнивается с плановым уровнем, определяются отрицательные отклонения, анализируются их причины и принимаются меры по их устранению, и улучшению ситуации в целом.

Итоговый анализ затрат осуществляется при оценке выполнения текущего плана центрами затрат за отдельные календарные периоды года (месяц, квартал) и в целом за год. Он проводится с целью определения степени рациональности затрат и оценки влияния основных факторов на их уровень. Итоговый анализ является базой для осуществления плановых расчетов, так как позволяет выявить резервы и пути экономии затрат промышленного предприятия. По его результатам разрабатываются мероприятия по экономии затрат за счет повышения технического и организационного уровня производства, а также мероприятия по совершенствованию самой системы управления затратами при организации ремонта и сервисного обслуживания на промышленном предприятии.

Управленческий цикл осуществляется в определенной последовательности:

- планирование;
- организация;
- мотивация;
- контроль;
- координирование.

Как и любая система управления на предприятии, система управления затратами, подразделяется на две подсистемы:

- управляющую подсистему – субъект управления;
- управляемую подсистему – объект управления.

Управление затратами на предприятии осуществляется субъектами управления, которыми являются руководители, специалисты организации и его структурных подразделений (цехов, участков). В зависимости от величины предприятия, вида его деятельности и специфики производства, зависит структура управляющей подсистемы.

Объектом управления в СУЗП выступают производственные и технологические процессы, операции, явления, возникающие во время производственной деятельности организации. При этом затраты являются предметом управления.

Моральное старение и физический износ промышленного оборудования влечет за собой увеличение объема трудоемкости ремонта и сервисного обслуживания, что приводит к снижению экономической эффективности и конкурентоспособности предприятия. Существуют несколько основных факторов, влияющих на величину затрат при ремонте и сервисном обслуживании оборудования. Применение матричной структуры управления ремонтно– эксплуатационной службы предприятия повышает экономическую эффективность ремонтных и эксплуатационных служб.

В настоящее время необходимо не только улучшение технико-экономических показателей промышленного оборудования, но и совершенствование системы сервисного обслуживания и ремонта. Это позволит повысить эффективность производства и конкурентоспособности выпускаемой продукции на мировом рынке.

Одной из актуальных проблем производства является обеспечение непрерывной работы оборудования, повышение коэффициента технического использования, снижение затрат на эксплуатацию и ремонт, увеличение срока полезного использования. В связи с этим, совершенствование системы сервисного обслуживания оборудования относительно улучшения эффективности его эксплуатации и ремонта является важной задачей в проблеме увеличения выпуска продукции и сохранения ее качественных показателей.

Благодаря ремонту, правильной эксплуатации и уходу за оборудованием, улучшается работоспособность оборудования и его эксплуатационные свойства. Для этого система сервисного обслуживания и ремонта промышленного оборудования является основой. Данная система представляет собой совокупность взаимосвязанных положений, средств,

организационных решений, которые направлены на поддержание и улучшение качества эксплуатационного оборудования, механизмов, сооружений и других элементов основных фондов.

В современных условиях наличие широкого рынка технологий, рабочей силы, сырьевых и иных ресурсов, финансового капитала является причиной того, что достижения конкурентоспособности предприятия приобретает совершенно другое содержание и значение. Создание и развитие некоторого отличительного качества, которое пользуется спросом у потребителей, позволяет достигнуть конкурентного преимущества за счет отличительных способностей самой организации, а не технологии и ресурсов. Основными факторами, которые определяют конкурентоспособность в условиях глобализации экономики, являются:

- технологические мощности;
- доступ на крупный рынок;
- разница между производственными издержками и ценами на рынке;
- политические возможности управления стратегиями стран и регионов.

Отрицательное влияние на уровень конкурентоспособности промышленности России оказывают моральное старение и физический износ оборудования. Старение эксплуатируемого производственного оборудования промышленных предприятий означает увеличение объема трудоемкости ремонта и сервисного обслуживания.

Основные факторы, которые влияют на величину затрат на сервисное обслуживание и ремонт промышленного оборудования можно разделить на технические, организационные, экономические, а также факторы внешнего окружения. В настоящее время важную роль играет эффективная организация ремонтных и эксплуатационных служб. Особенно это актуально для предприятий, которые состоят из сложных технологических систем, являющихся определенной совокупностью автоматизированных и

полуавтоматизированных оборудований, например, в сельскохозяйственной отрасли. На сегодняшний день на российских предприятиях при организации ремонтных служб применяются линейно– функциональные структуры, которые не позволяют эффективно разрабатывать и производить обслуживание и ремонт оборудования по состоянию. Соответственно, одним из важных способов повышения экономической эффективности ремонтных и эксплуатационных служб на промышленном предприятии является эффективная организация ремонта на основе оптимального планирования обслуживания и ремонта оборудования.

Если предприятие может своевременно определить техническое состояние оборудования, то существует возможность оптимизировать затраты на его ремонт и сервисное обслуживание. Ряд изготовителей промышленного оборудования ориентируется конкретно на такие подходы. В любом случае всегда планируется сервисное обслуживание, только сроки и объемы работ уточняются в зависимости от состояния оборудования.

Своевременное определение состояния оборудования позволяет предотвратить дополнительные затраты, связанные с поломками: оборудование вовремя получает необходимое обслуживание. Применение стандартных узлов и деталей позволяет значительно сократить потребность в запасных частях и продолжительность ремонта. Разработанное оборудование должно удовлетворять всем требованиям ремонтпригодности и высокой эксплуатационной надежности.

Под надёжностью оборудования понимается его полное свойство выполнять все заданные функции, сохраняя свои основные эксплуатационные характеристики в пределах нормы. В понятие надежности входят безотказность, долговечность и ремонтпригодность.

К показателям надёжности относят: вероятность безотказной работы оборудования, срок службы и т.д.

Снижение уровня надёжности оборудования может привести к постепенному нарушению технологического процесса – ухудшению

качественных и количественных показателей всей системы работы оборудования.

Безотказность – это свойство оборудования непрерывно сохранять работоспособность, которое оценивается по результатам проведенного анализа фактических параметров работы оборудования между двумя последовательными ремонтами. Важно знать причины поломки, их периодичность, и причины той или иной поломки.

Нарушение технологического процесса рассматривается как потеря работоспособности производственного процесса или оборудования. По причине нарушения параметров работы возможны два типа отказов оборудования: постепенные (износосвые) и внезапные (катастрофические). Аварии (взрывы, пожары и т.п.) – результат неожиданных отказов. Главная задача, связанная с увеличением уровня безопасности оборудования, заключается в регулировании, вплоть до полной ликвидации, износосвых отказов, и создании условий для проявления минимального числа внезапных отказов, их лёгкого, быстрого и без значительных затрат устранения.

Основным элементом, который характеризует надёжность оборудования, является его ремонтпригодность – вероятность того, что работоспособность может быть возобновлена ремонтом. Показателями ремонтпригодности являются средняя продолжительность восстановления, система технического обслуживания, периодичность ремонтов, их трудоёмкость. Своевременное и правильное установление степени износа и усталости металла оборудования и его элементов является важным условием предотвращения аварий и обеспечения безопасности.

Надёжность оборудования рассчитывают и анализируют при проектировании, обеспечивают при изготовлении и поддерживают в условиях эксплуатации.

Важнейшей задачей предприятия, для обеспечения непрерывного производственного процесса, является организация ремонта и сервисного обслуживания оборудования.

Таким образом, результаты проведенного исследования теоретических аспектов управления затратами промышленного предприятия позволяют сделать определенные выводы.

На промышленном предприятии большое количество оборудования, которое требуется в ремонте и сервисном обслуживании. Для предприятия необходим непрерывный производственный процесс, чтобы увеличить выручку и снизить затраты на устранение технических проблем. Нарушение в производственном процессе приводят к многим проблемам, начиная с самого главного – причинение вреда здоровью или гибели сотрудников, а также нарушение или остановка производственного процесса. Следует уделять большое внимание своевременному ремонту и техническому обслуживанию оборудования, так как при непредвиденной поломки, оборудование может быть вовсе не ремонтнопригодным. И тогда потребуется покупка нового оборудования, что приведет не только к большим финансовым затратам, но и временным тоже. А это значительно скажется на работе предприятия в целом, испортит имидж компании и потери клиентов.

Глава 2 Разработка мер по повышению эффективности управления затратами в ООО «БЕЛГРАНКОРМ»

2.1 Организационно-экономическая характеристика исследуемого предприятия

Объектом исследования является ООО «БЕЛГРАНКОРМ», расположенное по адресу: 309300 Белгородская область, Ракитянский район, поселок Пролетарский, шоссе Борисовское, д. 1.

Компания зарегистрирована 13 января 1998 года регистратором Администрация Ракитянского района Белгородской области. генеральный директор организации – Галицкий Сергей Анатольевич.

В соответствии с учредительными документами, ООО «БЕЛГРАНКОРМ» имеет следующие реквизиты (таблица 2.1.1):

Таблица 2.1.1 – Реквизиты ООО «БЕЛГРАНКОРМ»

ИНН	3116003662
КПП	311601001
ОГРН	1023101180321
ОКПО	45810417
ФСФР	36106-R

Компания ООО «БЕЛГРАНКОРМ» относится к предприятиям агропромышленной отрасли и осуществляет различные виды деятельности (в соответствии с кодами ОКВЭД, указанными при регистрации), которые представлены в таблице 2.1.2.

Можно видеть, что основной вид деятельности исследуемого предприятия – разведение сельскохозяйственной птицы.

Эта группировка включает:

- разведение сельскохозяйственной птицы (индеек, уток, кур, гусей, цесарок) на мясо, племенной птицы и молодняка;
- производство куриных яиц и яиц прочей сельскохозяйственной птицы.

Таблица 2.1.2 – Виды деятельности компании ООО «БЕЛГРАНКОРМ»

Основной вид деятельности	
01.24	Разведение сельскохозяйственной птицы
Дополнительные виды деятельности	
01.11.1	Выращивание зерновых и зернобобовых культур
01.21	Разведение крупного рогатого скота
01.23	Разведение свиней
15.11.1	Производство мяса и пищевых субпродуктов крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, животных семейства лошадиных
15.71.1	Производство готовых кормов (смешанных и несмешанных) для животных, содержащихся на фермах
51.21	Оптовая торговля зерном, семенами и кормами для сельскохозяйственных животных
51.32.1	Оптовая торговля мясом и мясом птицы, включая субпродукты
52.22.1	Розничная торговля мясом и мясом птицы, включая субпродукты

Производственная структура ООО «БЕЛГРАНКОРМ» включает 9 производств по откорму бройлеров, 5 производств по откорму свинины, 3 животноводческих и растениеводческих производства, 2 производства по забою и глубокой переработке мяса птицы, производство по забою и глубокой переработке свинины и КРС, специализированное производство «Белгранком-Экология» и транспортное производство [5].

Все производства ООО «БЕЛГРАНКОРМ» сосредоточены в Ракитянском, Белгородском, Шебекинском, Яковлевском районах Белгородской области.

С целью определения текущего уровня развития исследуемого предприятия, а также возможностей внедрения разрабатываемых мер, нами был проведен финансово-экономический анализ деятельности организации.

Анализ финансовой отчетности – это процесс, при помощи которого можно оценить прошлое и текущее финансовое положение предприятия, а также результаты его деятельности. Главной целью является оценка финансово-хозяйственной деятельности предприятия относительно будущего его развития. Финансовый анализ используется для выявления проблем управления производственной и финансовой сферами предприятия и служит для оценки деятельности социальной сферы предприятия [16]. А ООО «БЕЛГРАНКОРМ» занимается разными видами деятельности.

Основные технико-экономические показатели работы ООО «БЕЛГРАНКОРМ» за 2015 год по сравнению с предыдущим отчетным периодом представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 – Основные технико-экономические и финансовые показатели ООО «БЕЛГРАНКОРМ» за 2014-2015 гг.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Годы		Темп роста, %
			2014	2015	2015/2014
1	2	3	4	5	6
1	Птицеводство				
1.1.	производство привеса (чистый)	тонн	102 899	98 347	95,58
1.2.	производство птицы в живом весе на убой	тонн	104 118	94 543	90,80
1.3.	производство мяса птицы в убойном весе с субпродуктами	тонн	83 589	74 835	89,53
2	Свиноводство				
2.1.	производство приплода	голов	296 129	225 765	76,24
2.2.	производство привеса	тонн	21 221	17 120	80,67
2.3.	производство мяса свиней в живом весе	тонн	21 517	17 346	80,62
3	Молочное животноводство				
3.1.	производство приплода КРС	голов	2 752	1 835	66,68
3.2.	производство привеса КРС	тонн	637	401	62,95
3.3.	производство мяса КРС в живом весе	тонн	2 768	1 845	66,65

Продолжение табл. 2.1.3

1	2	3	4	5	6
3.4.	производство молока	тонн	9 073	6 288	69,30
4	Растениеводство				
4.1.	производство зерна	тонн	137 543	115 142	83,71
4.2.	производство сахарной свеклы	тонн	14 455	33 874	234,34
4.3.	производство сои	тонн	3 036	3 104	83,71
5	Товарная продукция	тыс. руб.	6 797 930	5 738 692	234,34
6	Выручка от продаж	тыс. руб.	7 216 610	5 820 064	102,24
7	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	тыс. руб.	6 238 704	4 736 341	84,42
8	Прибыль от продаж	тыс. руб.	468 965	707 672	150,90
9	Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	656 025	518 522	79,04
10	Чистая прибыль	тыс. руб.	649 057	518 522	79,89
11	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	615 771	457 520	74,30
12	Среднесписочная численность	чел.	3 496	3 116	89,13
13	Производительность труда	тыс. руб./чел.	2 064	1 868	90,50
14	Среднемесячная оплата труда	руб.	14 678	12 237	83,37

Проведенный анализ показывает, что ООО «БЕЛГРАНКОРМ» находится в постоянном развитии, что позволяет продукции быть всегда на уровне высоких мировых стандартов.

Около половины общего объема инвестиций (2,2 млрд. руб.) было направлено в отрасль птицеводства: введена в эксплуатацию площадка по выращиванию бройлеров (с. Салтыково) мощностью 24 тыс. тонн мяса птицы в живом весе в год (объем инвестиций 0,6 млрд. руб.); на этапе завершения инвестиционный проект по строительству в Новгородской области комплекса по выращиванию, забою и глубокой переработке мяса

птицы мощностью 42 тыс. тонн в год (объем инвестиций 1,5 млрд. руб.). Для обеспечения строящегося в Новгородской области птицеводческого комплекса собственной кормовой базой, в текущем году был приобретен комбикормовый завод (ОАО «ПКХП») объем инвестиционных затрат на приобретение составил 0,3 млрд. руб. [9].

Более 0,4 млрд. руб. направлено в текущем году в отрасль растениеводства – приобретена современная энергонасыщенная техника, широкозахватные с/х орудия, навесное и прицепное оборудование, самоходные машины, зерноочистительные машины, зерносушильные установки, смонтированы емкости для хранения зерна общим объемом 48 тыс. тонн [9].

Большое внимание следует уделить изучению динамики показателей финансового состояния и платежеспособности организации. Так как ремонт и сервисное обслуживание требует ни малых затрат, это может сказаться на платежеспособности и ликвидности предприятия. Динамика данных показателей предприятия ООО «БЕЛГРАНКОРМ» представлена в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4 – Динамика показателей финансового состояния и платежеспособности ООО «БЕЛГРАНКОРМ» за 2013-2015 гг.

Наименование показателя	Норматив	Годы			Отклонение 2013-2015
		2013	2014	2015	
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,5	0,2	0,22	1,63	1,41
2. Коэффициент критической оценки	0,7-0,8	0,6	0,50	0,55	0,05
3. Коэффициент текущей ликвидности	≥ 2	1,7	1,13	1,08	-0,06
4. Коэффициент финансовой независимости	$> 0,5$	0,3	0,24	0,31	0,07
5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\geq 0,1$	-1,4	-1,22	-1,40	-0,19
6. Коэффициент независимости в части формирования запасов и затрат	$\geq 0,5$	0,66	0,22	0,16	-0,06

Коэффициент критической оценки характеризует, насколько краткосрочные обязательства превышают наиболее ликвидные активы, в

состав которых наряду с денежными средствами входит дебиторская задолженность. Значение этого показателя по балансу ООО «БЕЛГРАНКОРМ» за 2015 год (0,55) лежит ниже нормативного значения по данному показателю (0,7-0,8), однако за анализируемый период имеется тенденция роста значения этого показателя на 0,05 по сравнению с 2014 годом.

Коэффициент текущей ликвидности характеризует степень общей обеспеченности предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств. Фактическое значение этого показателя за 2015 год сложилось на уровне 1,08 что ниже нормативного значения (≥ 2). По сравнению с 2014г. данный показатель снизился незначительно [12, с.154].

Коэффициент финансовой независимости характеризует соотношение собственного капитала и всего имущества и должен быть больше 0,5. Значение этого показателя за 2015 год (0,31) говорит о недостаточно оптимальном балансе между собственным капиталом и балансовой стоимостью имущества, однако за анализируемый период намечена тенденция роста значения этого показателя на 0,07 по сравнению с 2014 годом.

Коэффициент независимости в части формирования запасов и затрат характеризует, насколько предприятие способно формировать запасы за счет наличия собственных оборотных средств. Рекомендуемое значение - больше 0,5. Значение этого коэффициента за 2015 год (0,16) показывает, что запасы сформированы в основном за счет заемных источников. За отчетный год значение этого показателя снизилось незначительно – на 0,06.

По оценки организационно-экономической характеристики предприятия, можно подвести итоги. Экономическим показателям деятельности предприятия прослеживается стабильное состояние в 2014, 2015 годах данные бухгалтерской отчетности показывают улучшение финансового состояния. Но благодаря повышению эффективности

управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании финансовое состояние предприятия может во многом улучшиться. С каждым годом предприятие расширяется, тем самым увеличивается количество оборудования. Поэтому необходимо увеличивать уровень надежности оборудования.

2.2 Анализ управления затратами на предприятии

Проведем анализ управления затратами на исследуемом предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ». Рассмотрим эффективность планирования управления затратами, уделяя основное внимание, в силу узкой направленности темы выпускной квалификационной работы, анализу управления затратами на ремонт и сервисное обслуживание оборудования. После чего нам необходимо было выявить проблемы на предприятии, выяснить, как можно повысить эффективность данного направления управления затратами организации.

Так как предприятие большое, то и оборудования у него много. Оборудование подлежит периодическому ремонту и сервисному обслуживанию, что занимает много затрат как материальных так и временных.

В данный момент на предприятии существует система планово-периодического ремонта (ППР). Но ее следует улучшить, так как она уже не соответствует требованиям настоящего времени. Качество выпускаемой продукции высокое, но при поломке оборудования оно может пострадать. Персонал выполняет свою работу, но мало разбирается в механизме работы самого оборудования, с которым он работает. Поэтому следует уделить внимание организации ремонта и сервисного обслуживания оборудования.

Основной задачей планирования экономического развития организации является определение или улучшение его производственной программы. Производственная программа предусматривает задания по объему

производства работ, определенного качества, в определенной номенклатуре и ассортименте.

К основным документам по планированию ремонта промышленного оборудования на предприятии являются:

- титульный список капитального ремонта основных фондов;
- годовой план-график ремонта оборудования;
- месячный план-график-отчет текущего ремонта и технического обслуживания.

Титульный список предприятия формируется производственно-техническим отделом на основании проекта титульных списков капитального ремонта оборудования, поступивших с других районов и служб предприятия в других районах.

К годовым графикам ремонта относится все основное оборудование компании, и в обязательном порядке оборудование, относящееся к капитальному ремонту в планируемом году.

А на основе годовых графиков ремонта промышленного оборудования формируются месячные графики.

Планирование текущего ремонта в различных цехах предприятия предусматривает оформление ведомостей дефектов, которые являются основанием для анализа и потребности необходимого количества запасных частей и расходных материалов. Обычно ведомость дефектов составляется на ремонт основного оборудования, без которого производство может вовсе остановиться. На предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» проводится планирование текущего ремонта, но эта система плохо налажена. Проблемы возникают в связи не подготовки персонала к организационным изменениям, не компетентность. При незначительной поломки или выхода оборудования из строя, работник ни в состоянии оценить масштаб данной проблемы. Ведь при выявлении незначительной поломки, можно устранить проблему самостоятельно. На предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» работники не могут оценить сложность ремонта, и тем более устранить незначительную

поломку. При этом идет простой оборудования и потеря рабочего времени. И самое главное прерывание производственного процесса. В итоге понадобятся значительные затраты, чтобы устранить поломку и вернуться к работе. Поэтому важно организовывать планово-периодический ремонт (ППР).

В соответствии с разработанными нормами обслуживания существует норма численности персонала, обеспечивающего планово-предупредительный ремонт. На больших предприятиях обычно создаются специальные ремонтные бригады, которые разделяются в зависимости от вида оборудования. На предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» бригады по ремонту отсутствуют.

Важно принять во внимание ряд факторов, влияющих на оптимальный и своевременный ремонт и сервисное обслуживание оборудования на промышленном предприятии. К этим трем факторам относится: технические характеристики и объемы обслуживаемого оборудования, климатические и географические условия, расположение оборудования на обслуживаемой территории. В зависимости от данных факторов планируется наиболее оптимальный планово-предупредительный ремонт.

Из-за того, что обслуживание оборудования на предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» носит относительно сезонный характер и включает в себя большое количество разнотипных по трудоемкости и составу работ, то полное исключение ручного труда и комплексная механизация основных и вспомогательных операций в настоящее время не возможна. Дальнейшее механизация трудовых ресурсов заключается в большом количестве использования машин и инструментов. Персонал предприятия выполняет ремонтные и эксплуатационные работы непосредственно на месте нахождения основного оборудования, если это является возможным с помощью подручных средств и достаточным количеством знаний по ремонту (при элементарной, периодической повторяющейся поломке). Только с заранее составленным и согласованным графиком производится планово-предупредительный ремонт, предусматривающий количество ремонтов на

протяжении всего ремонтного цикла. И в результате осмотра оборудования определяется объем ППР.

Смена деталей и механизмов производится в зависимости от их физического состояния, а не в принудительном порядке. Такая форма планово- предупредительного ремонта позволяет предупреждать внезапный выход оборудования из строя, заблаговременно проводить подготовку к ремонту, и предотвратить не желаемой поломки. Принудительная замена деталей, независимо от их физического износа и состояния происходит при стандартной форме ремонта. При такой форме затраты на ремонт будут намного выше, при этом будет обеспечиваться высокая надежность работы оборудования, и маленький коэффициент выхода его из строя.

Персонал неквалифицированный в понимании работы оборудования, с которым он работает. Так же большинство работников не правильно эксплуатируют оборудования, тем самым повреждая его, уменьшают срок полезного использования и вызывают не предвидимую поломку.

Система ремонтов в зависимости от технического состояния, предполагает в процессе работы оборудования наибольшее внимание уделять его диагностике и измерять его основные технические параметры. А вывод оборудования в ремонт производить не по жестко фиксированному графику – плану ППР (что значительно увеличивает затраты на ремонт), а только тогда, когда технические характеристики промышленного оборудования вышли за нормально допустимые пределы. Система ремонтов в соответствии с техническим состоянием, конечно же, накладывает дополнительные требования по оснащению эксплуатационных служб предприятий современными системами технической диагностики работы промышленного оборудования.

ООО «БЕЛГРАНКОРМ» в настоящее время весь ремонт своего оборудования производит с помощью различных компаний. Но эти компании находятся неудобно географически. Соответственно отдельные группы или штат команды на самом предприятии требуются. Улучшить систему ППР

надо с помощью или появления отдельных бригад по ремонту на самом предприятии, или заключить договор на оказание услуг по ремонту с одним предприятием. Любое предприятие рано или поздно поддается изменениям, чтобы быть конкурентоспособным и занимать достойное место на рынке.

Алгоритм формирования производственной программы проведения ТО и ТР оборудования на промышленном предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» указан в таблице 2.2.1. Алгоритм формирования данной программы во многом зависит от вида деятельности предприятия. Например, для предприятий машиностроения всё намного сложнее и детальнее.

Таблица 2.2.1 – Алгоритм формирования производственной программы проведения ТО и ТР оборудования в ООО «БЕЛГРАНКОРМ»

№ п/п	Название этапов
1	Формирование плана-графика на текущий ремонт и техническое обслуживание электрических сетей
2	Осмотр первичного подстанционного оборудования
3	Анализ результатов осмотра (составление ведомости дефектов)
4	Определение оборудования подлежащего к текущему ремонту техническому обслуживанию
5	Анализ периодичности проведения ТО и ТР
6	Организация проведения конкурса по выбору подрядной организации
7	Разработка производственной программы для ТО и ТР, выполняемому собственными силами

В таблице 2.2.1 приведен порядок формирования производственной программы проведения текущего ремонта и технического обслуживания оборудования на промышленном предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ».

Проведение ППР промышленного оборудования лучше совмещать с частичной или комплексной его модернизацией, что обеспечивает хорошие технические и эксплуатационные параметры оборудования. Частичное улучшение оборудования обычно рассматривается в планах организационно-технических мероприятий и осуществляется вместе с капитальным ремонтом за счет амортизационных отчислений.

Для осуществления ремонтных работ по каждому виду основного оборудования должна быть подготовлена техническая документация: технические условия на ремонт, ведомость дефектов, паспорт оборудования, чертежи, схемы, протоколы экспресс испытаний, чертежи изготавливаемых деталей, спецификации и нормы расхода запасных частей и материалов [22, с.122].

В настоящее время у ООО «БЕЛГРАНКОРМ» большие финансовые и временные затраты на ремонт и сервисное обслуживание оборудования. При отсутствии бригад по ремонту, налаженной системы ППР, отсутствие контроля за своевременным осмотром оборудования для предотвращения поломки.

Рассмотрим затраты, касающиеся ремонта и сервисного обслуживания за 2014г. и 2015г., которые представлены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Затраты на ремонт и сервисное обслуживание

Название оборудования	Кол-во на предприятии, по годам, шт.		Стоимость ремонта по годам, руб.	
	2014	2015	2014	2015
Климатический компьютер МС-235	102	248	428 900	540 100
ЭПРА	520	940	50 000	92 000
BCU-300	247	385	300 000	415 000
Крышный вентилятор CL-74	180	320	120 000	220 000
Вентиляционная система CL-75	230	500	90 000	150 000
АСА 10N	85	150	140 000	200 500
АСА 1N	40	120	45 200	180 600
ЕРУ-12	25	40	32 000	50 000
ЕРУ-4	16	22	12 000	21 000

В таблице 2.2.2 показано количество оборудования на предприятии в 2014 и 2015гг., и затраты на ремонт всего этого оборудования. В данной таблице приведены текущие затраты предприятия на ремонт и сервисное обслуживания собственного оборудования, без участия бригад по ремонту и постоянно обслуживающего предприятия.

Деятельность конкурентов оказывают большое влияние на результаты деятельности ООО «БЕЛГРАНКОРМ», поэтому надо рассмотреть сильные и

слабые стороны данного влияния. Большую конкуренцию составляют производства, выпускающие замещающую продукцию, поэтому, чтобы достойно бороться с ними имеет достаточный потенциал для применения новых комплексных подходов в управлении организацией в целях перехода к созданию продукта нового типа. Ориентир на выпуске продукции торговой марки «Ясные зори». Малые издержки за счёт экономии от большого объёма производства. Контроль за каналами сбыта продукции и т.д. Это все относится к сильным сторонам исследуемого предприятия. К слабым сторонам же относятся: создание барьеров для выхода на рынок конкурентов в какой то степени может оказывать негативное воздействие на дальнейшее развитие предприятия, но на рынке белгородской области существует несколько сильных конкурентов, присутствие которых постоянно заставляют руководителей ООО «БЕЛГРАНКОРМ» бороться за рынки сбыта продукции, а соответственно за потребителей. В таблице 2.2.3 представлены выявленные в процессе исследования сильные и слабые стороны деятельности предприятия.

Таблица 2.2.3 – Сильные и слабые стороны предприятия

Аспект среды	Сильные стороны	Слабые стороны
Производство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая конкурентоспособность продукции. 2. Возможность производить продукцию на уровне мировых стандартов качества. 3. Хорошая инфраструктура 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постепенный износ основных фондов 2. Высокая конкурентность. 3. Отсутствие выхода на рынки сбыта ближнего и дальнего зарубежья.
Кадры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рабочие со стажем. 2. Рабочие с высшим техническим образованием и средним профессиональным. 3. Относительно стабильная заработная плата работников 4. Активная социальная политика 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая текучесть кадров. 2. Недостаточное повышение квалификации.
Маркетинг	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективная система сбыта готовой продукции. 2. Широкие возможности сбыта своей продукции 3. Участие во многочисленных выставках и форумах. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно квалифицированная маркетинговая политика. 2. Несвоевременное выполнение распоряжений.
Организация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отлаженное партнерство с 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зависимость от поставщиков.

	поставщиками. 2. Положительная репутация 3. Большой опыт работы в отрасли. 4. Крупные финансовые партнеры	2. Зависимость от партнёров
Финансы	1. Предприятие является финансово независимым. 2. Достаточное количество собственных оборотных средств.	1. Большой объем кредиторской задолженности. 2. Большой объем дебиторской задолженности

Проведя анализ внутренней и внешней среды, можно сделать прогнозы развития ситуации, с которыми столкнется организация в будущем, а также выявить пути развития холдинга. С помощью SWOT-анализа также представляется возможным выявить и ранжировать проблемы, стоящие перед предприятием (таблица 2.2.4).

Таблица 2.2.4 – Возможности и угрозы для ООО «БЕЛГРАНКОРМ»

Возможности	Угрозы
1. Дальнейшее расширение производства; 2. Расширение ассортимента продукции; 3. Выход на новые рынки сбыта;	1. мировой финансовый кризис; 2. износ оборудования; 3. рост цен электроэнергию; 4. повышение себестоимости комбикорма в неурожайные года

Таким образом, можно сделать вывод о том, что периодическое проведение ремонта и сервисного обслуживания необходимо для непрерывного производственного процесса. Ремонт должен осуществляться плановый, но при этом предприятие должно быть готово к внеплановому ремонту, чтобы избежать больших затрат и потерь.

Проанализировав управления затратами при проведении ремонта и сервисного обслуживания, мы выделили некоторые проблемы на предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» в этой сфере, главные из которых:

- плохо налаженная система ППР;
- отсутствие организованной системы слежения и контроля за проведением ремонтных работ;

- недостаток формализованности и структурированности действий на предприятии при проведении различных видов ремонта и сервисного обслуживания оборудования.

2.3 Разработка предложений по совершенствованию управления затратами при организации ремонта и сервисного обслуживания в исследуемой организации

В целях обеспечения оптимальной работы оборудования и предупреждения неисправностей и износа оборудования на предприятиях необходимо систематически проводить планово-предупредительный ремонт (ППР) оборудования. Он позволяет провести ряд работ, направленных на восстановление оборудования, замену деталей, что обеспечивает экономичную и непрерывную работу оборудования. Организация этих процессов требует совершенствования управления затратами на них с целью их оптимизации.

Проанализировав состояние предприятия надо устранить определенные нами и приведенные выше проблемы. Затраты на ремонт и сервисное обслуживание оборудования предприятия высоки. Их можно снизить и улучшить непрерывный производственный процесс.

Для улучшения управления затратами на ППР оборудования необходимо достичь определенных нами целей:

- добиться роста эффективности соответствующего используемого оборудования путем сокращения его простоев;
- совершенствовать организацию и все технологии технического обслуживания и ремонта;
- обеспечить пути повышения срока службы узлов, агрегатов, сопряжений и всех деталей;
- добиться снижения затрат на ремонт и техническое обслуживание при неизменном повышении качества всех работ;

- сократить капитальные затраты путем оптимизации необходимого технического резерва.

Для оценки необходимости улучшения системы планово-предупредительных ремонтов на предприятии необходимо рассчитать расходы на проведение плановых ремонтов и составить смету затрат на год.

Основу расчета уровня затрат на планово-предупредительный ремонт оборудования составляет расчет материальных расходов, расходов на оплату труда и содержание производства оборудования, используемого для производства продукции.

Уровень затрат на оплату труда рабочих, занятых ремонтом оборудования можно рассчитать исходя из нормативов ремонтосложности оборудования, средней продолжительности ремонтных циклов по видам технологического оборудования, а также данных об оплате труда работников ремонтного цеха. Ремонтосложность может быть разная, в зависимости от оборудования и причин поломки.

Нами в работе предложено проводить экспертную оценку ремонтосложности. Для этого для экспертов разработана простая анкета, основанная на оценочной шкале, в соответствии с которой ремонтосложность конкретного оборудования оценивается экспертами по десятибалльной системе (ПРИЛОЖЕНИЕ А). В соответствии с задачами исследования данная анкета была предложена экспертам из числа технических специалистов исследуемого предприятия, в которой они оценивали имеющееся в организации оборудование.

Результаты экспертной оценки показали, что для ООО «БЕЛГРАНКОРМ» причины поломки отличаются незначительно, так как оборудование средней сложности и, в случае поломки, легко можно найти замену в данном городе. Результаты экспертной оценки ремонтосложности приведены в таблице 2.3.1. Разные виды поломок соответственно ремонтируют разные ремонтные бригады.

Таблица 2.3.1 – Результаты экспертной оценки ремонтосложности оборудования ООО «БЕЛГРАНКОР»

Оборудование	Ремонтосложность	
	Механическая часть	Электрическая часть
Климатический компьютер МС-235	7	9
ЭПРА	5,5	6,5
Крышный вентилятор CL-74	4	5
BCU-300	3,5	6,5
Регулятор мощности освещения CL-75	3,5	5
АСА-10N	6	8
АСА-1N	5	7
ЕРУ-12	4,5	7,5

Результаты экспертной оценки показали, что электрическая часть сложнее, чем механическая. Для ремонта электрической части оборудования ООО «БЕЛГРАНКОРМ» требуются специалисты в данной сфере, которых в городе Белгороде очень мало. Приходится обращаться в компании, которые находятся в соседних городах (г.Курск, г.Воронеж, г.Губкин и т.д.). А это безусловно значительная трата времени.

При выходе оборудования из строя следует незамедлительно устранить поломку. В лучшем случае, работник должен оценить масштаб повреждения. Если повреждения незначительные и работник может самостоятельно устранить причину поломки, то это надо обязательно сделать. Если работник сомневается в своих возможностях, то ни в коем случае не проводить ремонтные работы без специалиста. При высокой компетентности, работник сможет объяснить специалисту, в чем проблема поломки, тем самым уменьшить сроки ожидания приезда бригады, специализирующейся на работе при данном уровне поломки.

Следует отметить, что всякая подобная экономия при ремонтных работах по промышленному оборудованию в итоге приводит к значительному ухудшению его технического состояния, делает возможным поломки и простои оборудования, появление производственного брака, возникновения непредвиденных накладных расходов. При отсутствии сервисного обслуживания и плановых ремонтов, или их нерегулярности, со

временем снижается точность работы производственного оборудования. Это имеет особо важное значение для промышленного предприятия, т.к. значительно снижается качество продукции. Но главное, при поломке оборудования возможны серьезные травмы или даже гибель обслуживающего персонала.

Таким образом, для улучшения системы ППР нами предлагается внедрение на предприятии следующих мер:

- организовать специальную бригаду по ремонту оборудования;
- провести краткосрочные обучающие курсы по повышению квалификации персонала в части понимания работы оборудования и его устройства;
- заключить договор на оказание услуг по первоначальному сервисному обслуживанию оборудования с надежной сертифицированной компанией, например, ООО «СпецЭлектроника».

Для промышленных предприятий очень важно добиться управляемости процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта (ТОиР) производственной базы. Среди первоочередных мер по повышению эффективности деятельности следует отметить:

- оптимизацию затрат на ТОиР;
- повышение коэффициента использования оборудования и его надежности;
- полная загрузка персонала.

Решение всех этих задач заключается в создании единой информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтами оборудования в масштабе предприятия.

Своевременный ремонт и сервисное обслуживание оборудования, контроль за выполнением работ, всё это должно фиксироваться и документировано храниться у главных инженерах.

Автоматизировать учет в сфере ТОиР оборудования предлагаем с помощью программного продукта «1С: ТОиР».

«1С:ТОиР» предназначен для специалистов по организации ремонтов и обслуживания промышленного оборудования. Система окажет огромную помощь руководству, сделав «прозрачной» структуру производственных активов. Для ремонтных служб система является основной поддержкой управления: ведется огромный архив всей нормативной и технической документации, рассчитываются графики ППР, выписываются наряды на работы, ведется учет работ.

«1С:ТОиР» ведет учет всего оборудования и иерархических связей вместе с необходимой эксплуатационной документацией. В системе «1С:ТОиР» автоматически формируется график планово-предупредительных ремонтов и обслуживания. График оптимизируется и допускает ручную коррекцию. В результате внедрения 1С:ТОиР предприятие получает полный комплект документации для проведения ремонтов, формирования договоров, расчет бюджета и данные для бухгалтерского учета. Эта программа очень удобна для больших промышленных предприятий, а также для средних, с целью уделить внимание другим важным делам на развивающемся производстве.

«1С:ТОиР» - это система управления ремонтами и производственными активами предприятия. Внедрение системы управления ремонтами позволяет:

- сделать «прозрачной» систему организации и повысить эффективность ремонтной службы;
- сделать «прозрачным» состояние производственных активов предприятия, их реальной стоимости владения;
- навести порядок и наладить строгий учет всей технической и нормативной документации;
- сделать все затраты «прозрачными» и доступными для быстрого анализа в любых «разрезах»;
- хранить всю историю оборудования: от ввода в эксплуатацию до демонтажа.

Затраты на поддержание работоспособности и сервисное обслуживание оборудования достаточно велики. «1С:ТОиР» позволяет существенно сократить расходы на техническое обслуживание и ремонты, снизить продолжительность простоев оборудования, увеличить его загрузку.

Такие результаты достигаются за счет следующих факторов:

- плановое обслуживание дешевле (в сравнении с аварийным), сокращается число авральных ремонтов и закупок;
- огромный объем технической документации обрабатывается в автоматическом режиме – значительно увеличивается точность и достоверность планирования и учета;
- персонификация ответственности, контроль соответствия квалификации персонала;
- оптимизируется процесс материально-технического обеспечения на основе точных данных: отказ от «дорогого» в эксплуатации оборудования, снижение складских запасов;
- сокращение простоев оборудования.

Система позволяет вести структуру фондов предприятия в виде дерева, начиная от самого предприятия, участка, цеха, установки, оборудования.

Такой вид представления обеспечивает максимальную наглядность всей структуры активов предприятия и удобный вид работы с системой.

В системе отражается организационная структура ремонтных служб предприятия. Указываются непосредственные исполнители ремонтов и их разряды. Определяется обеспеченность трудовыми ресурсами, весь объем ремонтных работ, а также стоимость трудовых ресурсов. Это информация важна для формирования бюджета и контроля его исполнения.

В системе предусмотрено ведение типовых ремонтов, графиков часов работы, способов выполнения ремонтов, видов ремонтов, единиц измерения (счетчиков), измеряемых показателей, складов, заводов-изготовителей, исполнителей ремонтов, видов дефектов, состояния оборудования, материалов.

График ремонта формируется на основании заданного ремонтного цикла, как по единице оборудования, так и по установке, участку, или всему предприятию. Все работы ремонтной службы выполняются по нарядам на работы. Наряды формируются автоматически, вместе со всей необходимой документацией для ремонта. Система позволяет отследить выполнение работ по нарядам, учесть выполнение части работ. Пакет документов включает все заявки на материалы, что увеличивает эффективность управления.

График проверок оборудования, также как и график ремонтов, может строиться на год или на месяц. По заданной информации о планово - предупредительных ремонтах и стоимости ресурсов необходимых для проведения этих ремонтов, система автоматически рассчитывает годовой бюджет. На основании месячного графика ППР рассчитывается месячный бюджет. Месячный бюджет на ремонтные работы может корректироваться с учетом реальной наработки оборудования и заявок на проведение аварийных ремонтов.

Система сама формирует отчет по потребности в материальных ресурсах на год, плановый график, а также на каждый месяц, с возможной корректировкой. При составлении графика ремонтов, система автоматически минимизирует время простоя оборудования для комплексов оборудования, чем сокращает затраты от потерь времени. За счет легкости проведения анализа по стоимости владения оборудованием (закупочная цена, стоимость обслуживания и простоев), можно выбрать оптимальное оборудование при покупке. Потребность в материалах формируется более точно, с указанием графика потребления, что значительно уменьшает складские запасы. Система ведет полный документооборот по ремонтам, основные документы:

- заявка на ремонт: в системе реализован механизм согласования документов между службами предприятия, на этапе формирования заявки;
- дефектная ведомость: при проведении осмотра оборудования выявляются дефекты.

Все выявленные дефекты фиксируются документом «Дефектная ведомость». Вся история по выявленным дефектам узлов или агрегатам хранится в системе;

- план ППР: формируется план ремонтов на год, в разрезе месяцев, дней и других периодов по желанию пользователя;
- наряды на проведение ремонтных работ: все ремонтные работы начинаются с формирования наряда на проведение ремонтных работ. В нарядах указываются виды ремонтных работ, объект ремонта, исполнители;
- акты выполненных работ: все факты завершения ремонтных работ оформляются с помощью различных актов. В этих актах отражается время завершения работ, их объем, и стоимость;
- наряд-допуск: при проведении ремонтных работ в условиях повышенной опасности система формирует необходимые наряды и допуски на проведение этих работ.

Также система формирует отчеты по: затратам ресурсов на ремонты, заявкам на ремонты дефектам, расходовании материалов, стоимости владения активами и другие.

Система «1С:ТОиР» Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» разработана на платформе «1С:Предприятие 8», что позволяет легко ее интегрировать с другими решениями «1С», самостоятельно вносить изменения в ее функционал и обслуживать силами специалистов предприятия. Так же можно приобрести отдельные функции к данной платформе, что еще улучшат работу и сделают процесс управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании наиболее формализованным. И самое главное все отчеты будут сохранены.

Подведем итоги, для эффективного управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании промышленного оборудования следует:

- улучшить систему ППР;
- внедрить программу 1С: ТОиР.

Осуществление предложенных мероприятий позволит улучшить конкурентоспособность предприятия и повысить эффективность его деятельности. Разумеется для проведения предложенных мероприятий понадобятся определенные затраты, но они пойдут только на пользу и развитие компании. Также внедрения мероприятий приведут за собой ряд организационных изменений, которые повысят конкурентоспособность предприятия и сделают организационную систему самой компании более налаженной и более продуктивной. Для предприятия всегда необходимо постоянно развиваться, изучать более новые методы управления и организации. При этом внедрение предложенных мероприятий повысит, на наш взгляд, эффективность управления затратами на ремонт и сервисное обслуживание оборудования.

На основании вышеприведенных доводов, можно обобщить, что ожидаемая общая экономическая эффективность предложенных мероприятий будет ощутимой, ожидаемые выгоды и затраты от внедрения которых нами обобщены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 – Ожидаемые выгоды и затраты от предложенных мероприятий

Мероприятие	Ожидаемые выгоды	Ожидаемые затраты
1) Улучшение системы ППР	экономия от снижения брака в производстве и простоев оборудования	увеличение затрат на ремонт оборудования
2) Внедрение программы 1С: ТОиР	экономия от снижения затрат на обслуживание оборудования	стоимость программного продукта

Таким образом, предполагается, что в результате автоматизации процесса управления ремонтами и техническим обслуживанием оборудования в первый же год использования программы «1С: ТОиР» предприятие сэкономит часть необходимые для этого средств. В результате

внедрения системы планово-предупредительных ремонтов, несмотря на увеличение затрат на ремонт и обслуживание оборудования, в конечном итоге, в течении срока эксплуатации программы достигается значительная экономия себестоимости.

Мероприятия, относящиеся к модернизации оборудования, являются капитальными затратами или инвестициями. Для оценки эффективности инвестиций целесообразно использовать метод дисконтирования.

При осуществлении мероприятий по повышению эффективности управления при ремонте и сервисном обслуживании, затраты предприятия уменьшатся и уменьшатся риски простоя и поломок оборудования, не подлежащего ремонту вовсе. В таблице 2.2.2 представлены рассчитанные нами в работе затраты предприятия на 2016г. при улучшении управления затратами на ППР путем внедрения программы 1С: ТОиР.

Таблица 2.3.3 – Сравнительная таблица затрат предприятия при проведении предложенных мероприятий

Необходимое оборудования	Затраты на улучшение системы ППР, руб.		Затраты на внедрение 1С:ТОиР и заключение договора, руб.
	при создании бригады	при заключении договора	
Климатический компьютер МС-235	420 000	360 000	320 000
ЭПРА	80 000	65 000	50 000
BCU-300	382 500	348 200	324 000
Крышный вентилятор CL-74	200 000	185 000	167 500
Вентиляционная система CL-75	142 000	130 200	116 800
ACA 10N	170 300	166 000	154 400
ACA 1N	170 100	152 800	149 700
EPU-12	43 000	38 000	34 000
EPU-4	19 200	16 600	13 800
Сумма затрат, руб.:	1 627 100	1 461 800	1 330 200

В таблице 2.3.3 приведены суммы затрат при выборе мероприятия для повышения эффективности управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании. Разумеется, улучшение системы ППР, независимо от

создания бригады и заключения договора с другой компанией, внедрение программы 1С:ТОиР возможно в любом случае.

Для проведения данных мероприятий понадобятся затраты, но как представлено в таблице, благодаря им затраты на ремонт и сервисное обслуживание снизятся.

При том, что в результате влияния текущего финансово-экономического кризиса, чистая прибыль исследуемой организации в 2015 году снизилась более чем на 20%, она составила 518 522 тыс. руб., исходя из чего можно предположить, что рассчитанные нами затраты на внедрение программы для предприятия вполне приемлемы.

Таким образом, анализ состояния управления затратами в исследуемой организации позволил выявить следующие недостатки. Плохо налаженная система ППР, отсутствие контроля за проведением сервисного обслуживания оборудования. Что приводит к большим затратам предприятия. Усовершенствование системы ППР во многом улучшит состояние предприятия. А создание четкой налаженной системы контроля позволит облегчить работу сотрудникам, и при этом фиксировать всю работу в электронном виде.

В соответствии с поставленными в работе целями и задачами нами были предложены следующие мероприятия по совершенствованию управления затратами. Во-первых, необходимо улучшить систему ППР. Для этого надо либо создать техническую бригаду на предприятии, либо заключить договор с предприятием, которое специализируется на ремонте данного оборудования. Но проведя расчеты, выгоднее будет заключить договор. Так же значительным плюсом служит то, что предложенная компания ООО «СпецЭлектроника» занимается не только ремонтом и сервисным обслуживанием промышленного оборудованием, но и его производством. А это дает возможность ООО «БЕЛГРАНКОРМ» при полной поломки оборудования приобрести новое у ООО «СпецЭлектроника», где оно будет в будущем ремонтироваться и обслуживаться.

Что касается улучшения контроля за своевременным ремонтом и сервисным обслуживанием, то необходимо использование программы 1С:ТОиР. Данная программа позволит вводить гарантийные талоны в электронный вид, отмечать дату и время ремонта, ФИО специалиста, который производил ремонт. Программа будет напоминать о предстоящем обслуживании. Легкость в использовании, отсутствие бумажных носителей по контролю ремонта. Так же значительную роль играет то, что программа 1С:ТОиР работает с интернетом, и выгружать информацию можно на интернет-облако. И при смене компьютера, удалении программы, вся необходимая информация будет находиться в интернете, разумеется ни в открытом доступе.

При проведении предложенных мероприятий затраты на ремонт и сервисное обслуживание значительно снизятся, а так же улучшится работа оборудования и производственный процесс в целом.

Заключение

Современные промышленные предприятия владеют дорогостоящим и разнообразным оборудованием, многое из которого полностью автоматизировано. В процессе работы оборудование теряет свои качества, это происходит из-за износа и возможно неправильном использовании, что может капитально повлиять на производственный процесс, а так же на качество выпускаемой продукции. Для непрерывной работы оборудования при правильном его использовании требуется проводить ремонтные работы и мероприятия по сервисному оснащению оборудования. Затраты на такие мероприятия могут быть дорогостоящие, а их своевременное отсутствие может повлечь за собой ряд проблем, которые принесут намного больше затрат.

В данной работе предложено два варианта повышения эффективности управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании оборудования на промышленном предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ»:

- улучшение системы ППР;
- внедрение программы 1С: ТОиР.

Проанализировав состояние предприятия надо устранить найденные проблемы. Затраты на ремонт и сервисное обслуживание оборудования предприятия высоки. Их можно снизить и улучшить непрерывный производственный процесс.

Для улучшения системы ППР оборудования надо достичь определенных целей:

- добиться роста эффективности соответствующего используемого оборудования путем сокращения его простоев;
- совершенствовать организацию и все технологии технического обслуживания и ремонта;
- обеспечить пути повышения срока службы узлов, агрегатов, сопряжений и всех деталей;

- добиться снижения затрат на ремонт и техническое обслуживание при неизменном повышении качества всех работ;
- сократить капитальные затраты путем оптимизации необходимого технического резерва.

Если не проводить сервисное обслуживание и плановые ремонты, то со временем происходит потеря точности работы оборудования, что особенно важно для промышленного предприятия, т. е. снижается качество продукции. Также в результате поломки оборудования возможна гибель людей или серьезные травмы.

Таким образом, для улучшения системы ППР нами предлагается внедрение на предприятии следующих мер:

- организовать специальную бригаду по ремонту оборудования;
- провести краткосрочные обучающие курсы по повышению квалификации персонала в части понимания работы оборудования и его устройства;
- заключить договор на оказание услуг по первоначальному сервисному обслуживанию оборудования с надежной сертифицированной компанией, например, ООО «СпецЭлектроника».

Результаты проведенного нами анализа позволяют предположить, что в результате автоматизации процесса управления ремонтами и техническим обслуживанием оборудования в первый же год использования программы «1С: ТОиР» предприятие сэкономит часть необходимых для этого средств. В результате внедрения системы планово-предупредительных ремонтов, несмотря на увеличение затрат на ремонт и обслуживание оборудования, в конечном итоге, в течение срока эксплуатации программы достигается значительная экономия себестоимости.

Для проведения данных мероприятий понадобятся затраты примерно в сумме полутора миллиона рублей, но благодаря данным расходам, затраты на ремонт и сервисное обслуживание оборудования в итоге снизятся.

Подводя итог, можно сделать вывод, что предложенные мероприятия по повышению эффективности управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании на предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ», значительно увеличат производительность организации, помогут снизить затраты по ремонту промышленного оборудования, уменьшат коэффициент простоя оборудования, улучшат качество работы оборудования, и повысят уровень безопасности работников и предприятия при работе с оборудованием.

Список литературы

1. **Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс РФ.** Часть первая и вторая. – М.: «ЭКМОС», 2015. – 448с. [Электронный ресурс] / Режим доступа:
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=262956>
2. **Российская Федерация. Министерство финансов.** Приказ Минфина РФ от 09.06.2001 №44н «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01» (в ред. Приказов Минфина РФ от 27.11.2006 N 156н, от 26.03.2007 N 26н). [Электронный ресурс] / Режим доступа:http://mvf.klerk.ru/pbu/pbu05_10.htm
3. **Российская Федерация. Министерство финансов.** Положение по бухгалтерскому учету “Расходы организации” ПБУ 10/99 (в ред. Приказов Минфина РФ от 30 декабря 1999г. №107н, от 30 марта 2001г. №27 н.). [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/12115838/>
4. **Российская Федерация. Министерство финансов.** Положение по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01 утверждено Приказом Минфина России от 30.03.2001 N 26н.[Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/12122835/>
5. **Российская Федерация. Министерство сельского хозяйства РФ.** Методические рекомендации по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельском хозяйстве. Утверждены Министерством сельского хозяйства Российской Федерации 11.03.03 г. №2-11/473.[Электронный ресурс] / Режим доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/9005393>
6. **Российская Федерация. Министерство финансов.** Методические указания по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов. Утверждены приказом Минфина РФ от 28.12.01 г. №119н.[Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/12125771/>

7. **Ананькина Е.А.** Управление затратами: конспект лекций./ Е.А. Ананькина, Н.Г. Данилочкина.– М., Знание, 2005. – 223 с.
8. **Апчерч А.** Управленческий учет: принципы и практика. Пер. с англ. /Под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой –М.: Финансы и статистика, 2003.
9. **Баканов М.И.** Теория экономического анализа/ Баканов М.И., Шеремет А.Д. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 250 с.
10. **Барнгольц С.Б.** Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта. / С.Б. Барнгольц, М.В. Мельник.– М.: Финансы и статистика, 2007. – 169 с.
11. **Безруких П.С.** Учет затрат и калькулирование в промышленности / П.С. Безруких, А.Н. Катаев, И.П. Комисарова.– М.: Финансы и статистика, 2004. – 216с.
12. **Беляев В.К.** Проблемы соизмерения затрат и результатов на предприятии / В.К. Беляев.–Иркутск.: Управление затратами, 2005. – 204 с.
13. **Вакуленко Р.Я.** Учет производственных затрат в промышленности / Р.Я. Вакуленко, Е.Ю. Степанова, А.В. Чернова.– М.: Машиностроение, 2006. – 221 с.
14. **Горелик, О.М.** Маржинальный анализ в управлении затратами и себестоимостью продукции / О.М. Горелик // Финансовый менеджмент. – 2009.- №2.- С. 87-90.
15. **Горфинкель В.Я.** Снижение себестоимости продукции / В.Я. Горфинкель, Н.П. Мамонтов – М., Знание, 2004.
16. **Грушина О.В.** Управление затратами: учебн. пособ. / О.В. Грушина – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. – 113 с.
17. **Долгушин В.В.;** Леошко В.П. Методы учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции: текст лекций. /В.В. Долгушин, В.П. Леошко.– Белгород: Кооперативное образование, 2004.- 369с.

18. **Дорман В.Н.** Теоретические и практические аспекты управления затратами на предприятии / В.Н. Дорман, Т.С. Близнюк, А.П. Багирова.– Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. – 152 с.
19. **Ефремова А.А.** Различие понятий «расходы» и «затраты» в бухгалтерском учете / А.А. Ефремова // Бухгалтерский учет, 2004. № 16. - 34 с.
20. **Игнатущенко Н.А.** Управление затратами и финансовыми результатами организации. / Н.А. Игнатущенко, Н.М. Новикова, В.М. Волкова, Е.В. Павлов // Ред. Соловьева М.В. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2006. – 320 с.
21. **Керимов В.Э.** Современные системы и методы учета и анализа затрат в коммерческих организациях: учебн. пособ. / В.Э. Керимов.– М.: Эксмо, 2005. – 74 с.
22. **Керимов В.Э.** Методы управления затратами и качество продукции: учебн. пособ. / В.Э. Керимов, Ф.А. Петрищев, П.В. Селиванов, Э.Э. Керимов.– М.: Изд-ко-книготорговый центр «Маркетинг», 2004. – 198 с.
23. **Кондраков Н.П.** Бухгалтерский учет. / Н.П. Кондраков – М.: Перспектива, 2006. – 165 с.
24. **Котляров С.А.** Управление затратами, учебн. пособ. / С.А. Котляров.– СПб.: Питер, 2002. – 98 с.
25. **Крылов Э.И.** Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Анализ рентабельности и себестоимости продукции: учебно, пособ. / Э.И. Крылов, В.М. Власова, А.А. Оводенко.– СПб.: СПб. ГУАП, 2004. – 302 с.
26. **Кузов М.В.** Управление затратами : практика, идеи, подходы // Управление компанией / М.В. Кузов –2010.- №1.- С. 72-73.
27. **Кузнецова А.А.** Формирование себестоимости продукции. / А.А. Кузнецова.– М.: Налоговый вестник, 2003. – 206 с.
28. **Купринов Э.П.** Управление затратами: курс лекций. / Э.П. Купринов.– М.: (б. и.), 2004. – 320 с.

29. **Лебедев В.Г.** Управление затратами на предприятии. / В.Г. Лебедев – М.: Бизнес-Пресс, 2007. – 427 с.
30. **Лебедев О.Т.** Основы менеджмента: Учебное пособие. — 2-е изд., доп. / О.Т. Лебедев, А.Р. Каньковская.– СПб: МиМ, 2003. - 264 с.
31. **Мишин Ю.А.** Управление затратами и результатами производственной деятельности. / Ю.А. Мишин.– М.: Дело и сервис, 2006. - 176 с.
32. **Модеров С.В.** Стандарт–костинг // Экономический анализ: теория и практика. / С.В. Модеров–2010.- №2.- С.34-37.
33. **Пилипенко Н.Н.** Основы маркетинга / Н.Н. Пилипенко, Е.Л. Татарский.– М.: Дашков и Ко, 2006. – 259 с.
34. **Пилипенко Н.Н.** Основы менеджмента. Структурно-логические схемы. / Н.Н. Пилипенко, Е.Л. Татарский –М.: Издат-книготорговый центр «Маркетинг», 2008. – 422 с.
35. **Платонова Н.В.** Как контролировать затраты / Н.В. Платонова // Расчет, 2006. № 2. -71 с.
36. **Попов Л.В.** Процедура внутрипроизводственного учета затрат и управления себестоимостью / Л.В. Попов, И.А. Маслов // Финансовый менеджмент. – 2007.- №1.- С.55-57.
37. **Пошерстник Е.Б.** Состав и учет затрат в современных условиях: Элементы затрат. Учет затрат. Постатейный анализ затрат./ Е.Б. Пошерстник, Н.В. Пошерстник.– М.: «Герда», 2000. – 255 с.
38. **Рубинштейн Е.И.** Управление затратами: учебн. пособ. / Е.И. Рубинштейн.– Сургут: Изд-во СурГУ, 2004. – 162 с.
39. **Рябков А.К.** Стандарт – костинг в практике управления затратами промышленного предприятия. / А.К. Рябков // Финансовый директор. – 2005. - №3. – С.34-35.
40. **Савицкая Г.В.** Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 536 с.

41. **Сапронова Ю.С.** Повышение эффективности управления затратами при ремонте и сервисном обслуживании оборудования / Ю.С. Сапронова // Современные проблемы менеджмента: электронный сборник научных работ; отв. ред. доц., к.с.н. Тхориков Ю.А. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – С. 97-99.
42. **Старовойтов М.К.** Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием: монография. / М.К. Старовойтов, П.А. Фомин. – М.: Высшая школа, 2012. – 267 с.
43. **Тебекин А.В.** Менеджмент организации: Учебник. / А.В. Тебекин, Б.С. Касаев. – М.: КноРус, 2013. – 676 с.
44. **Терехова В.А.** Проблемы обобщения сводной учетной информации о затратах на производство и себестоимости продукции / В.А. Терехова // Все для бухгалтера, 2006. – 327 с.
45. **Трубочкина М.И.** Управление затратами предприятия. / М.И. Трубочкина.– М.: ИНФРА-М, 2008. – 204 с.
46. **Хамидуллина Г.Р.** Управление затратами: Планирование. Учет. Контроль. Анализ издержек обращения. / Г.Р. Хамидуллина.– М.: Экзамен, 2004. – 412 с.
47. **Харитонова Н.А.** Управление расходами промышленного предприятия. / Н.А. Харитонова.– М.: Экономика, 2004. – 188 с.
48. **Шанк Дж.** Стратегическое управление затратами. Новые методы увеличения конкурентоспособности. / Дж. Шанк, В.С. Говиндараджан– СПб.: «Бизнес Микро», 2007. – 234 с.
49. **Шеремет А.Д.** Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебник. / А.Д. Шеремет – М.: ИНФРА-М, 2014. – 255 с.
50. **Шим Д. К.** Методы управления стоимостью и анализа затрат: перевод с англ. / Д. К. Шим, Д.Г. Сигел – М.: Филинь, 2009. – 258с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета для экспертной оценки ремонтосложности оборудования

Уважаемый эксперт, Вам предлагается оценить сложность ремонта различного оборудования, используемого на предприятии ООО «БЕЛГРАНКОРМ» по десятибалльной шкале от 0 до 10. Где 0 – минимальный уровень сложности ремонта, а 10 – максимальный уровень сложности ремонта.

Благодарим за участие в экспертной оценке!

Наименование оборудования	Оценка по десятибалльной шкале
Климатический компьютер МС-235	
ЭПРА	
Крышный вентилятор CL-74	
BCU-300	
Регулятор мощности освещения CL-75	
АСА-10N	
АСА-1N	
ЕРУ-12	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах ООО «БЕЛГРАНКОРМ» за 2014 и 2015гг.

Пояснения1	Наименование показателя 2	Код	За 2015г.	За 2014г.
	Выручка	2110	5820064	7216610
	Себестоимость продаж	2120	(4736341)	(6238704)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1083723	977906
	Коммерческие расходы	2210	(155400)	(116284)
	Управленческие расходы	2220	(220651)	(392657)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	707672	468965
	Доходы от участия в других организациях	2310		
	Проценты к получению	2320		
	Проценты к уплате	2330	(19805)	(0)
	Прочие доходы	2340	79200	206127
	Прочие расходы	2350	(248545)	(19067)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	518522	656025
	Текущий налог на прибыль	2410	(103704)	(129811)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421		
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430		
	Изменение отложенных налоговых активов	2450		
	Прочее	2460		
	Чистая прибыль (убыток)	2400	414818	526214

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Бухгалтерский баланс ООО «БЕЛГРАНКОРМ» за 2013 – 2015гг.

Пояснения	Наименование показателя ²	Код	На 2015г.	На 31 декабря 2014 г.	На 31 декабря 2013 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110			
	Результаты исследований и разработок	1120			
	Нематериальные поисковые активы	1130			
	Материальные поисковые активы	1140			
	Основные средства	1150	373980	415528	462953
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	3069	5039	10066
	Финансовые вложения	1170	0	0	27000
	Отложенные налоговые активы	1180			
	Прочие внеоборотные активы	1190	53858	53234	44319
	Итого по разделу I	1100	430907	473801	544338
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		176800	171223	142428
	Запасы	1210			
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220			
	Дебиторская задолженность	1230	708931	749120	635710
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240			
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	193	1327	1385
	Прочие оборотные активы	1260			
	Итого по разделу II	1200	885924	921670	779523
	БАЛАНС	1600	1316831	1395471	1323861
	ПАССИВ		170533	170533	170533
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310			
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	()	()	()
	Переоценка внеоборотных активов	1340			
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350			
	Резервный капитал	1360	8527	8527	8527
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	994984	871817	667108
	Итого по разделу III	1300	1174044	1050877	846168
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		0	287703	439703
	Заемные средства	1410			
	Отложенные налоговые обязательства	1420			
	Оценочные обязательства	1430			

	Прочие обязательства	1450			
	Итого по разделу IV	1400	0	287703	439703
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		72027	1302	1992
	Заемные средства	1510			
	Кредиторская задолженность	1520	66692	55287	35654
	Доходы будущих периодов	1530	1839		
	Оценочные обязательства	1540	2229	302	344
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500	142787	56891	37990
	БАЛАНС	1700	1316831	1395471	1323861