

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

Институт финансов, экономики и управления  
(наименование института полностью)

---

38.03.02 Менеджмент  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

---

Производственный менеджмент  
(направленность (профиль)/специализация)

---

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Управление затратами на предприятии (на примере АО «ПО «Стрела»)»

Студент

А.В. Тарасова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент О.М. Сярова

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

Тольятти 2021

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: А.В. Тарасова.

Тема работы: «Управление затратами на предприятии (на примере АО «ПО «Стрела»»).

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О.М. Сярдова.

Цель работы – изучить управление затратами на предприятии.

Объектом исследования является предприятие АО «ПО Стрела».

Предметом исследования выступают экономические отношения, возникающие в процессе управления затратами на предприятии.

Краткие выводы по бакалаврской работе: в ходе исследования управления затратами АО «ПО «Стрела» были выявлены следующие проблемы: рост себестоимости, а также рост косвенных затрат. Для решения выявленных проблем на предприятии предлагается внедрить систему 1С:ERP Управление предприятием 2.0. Данная система позволяет сформировать подход к анализу структуры производственных затрат и себестоимости продукции, общих и косвенных затрат организации в необходимых аналитических разрезах. Предложенные мероприятия по управлению затратами в АО «ПО «Стрела» являются эффективными. Коэффициент рентабельности продаж увеличился после внедрения системы на 5% и составил 41%, затраты на рубль выучки снизились на 14000 руб. (18%).

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемой литературы и используемых источников из 21 источника и 1 приложения. Общий объем работы, без приложений, 46 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 15, рисунков – 5.

## Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты управления затратами на предприятии .....	6
1.1 Понятие и сущность затрат.....	6
1.2 Методы управления затратами в организации.....	9
2 Анализ управления затратами на предприятии АО «ПО «Стрела».....	15
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия.....	15
2.2 Анализ управления затратами на предприятии.....	24
3 Разработка мероприятий по повышению эффективности управления затратами на предприятии АО «ПО «Стрела».....	31
3.1 Направления повышения эффективности управления затратами предприятия.....	31
3.2 Оценка эффективности предложенных рекомендаций.....	37
Заключение .....	42
Список используемой литературы .....	44
Приложение А Система управления затратами.....	47

## Введение

Процесс производства является важнейшей стадией кругооборота средств предприятия. В ходе этого процесса предприятие, расходуя материальные, трудовые и финансовые ресурсы, формирует себестоимость изготовленной продукции, что, в конечном счете, при прочих равных условиях существенно влияет на финансовый результат работы предприятия – его валовую прибыль или убыток. Правильное планирование и прогнозирование затрат, с одной стороны, обеспечивает действенный контроль за эффективным использованием на предприятии материальных, трудовых и финансовых ресурсов и, с другой стороны, позволяет предприятию избежать конфликтных ситуаций во взаимоотношениях с налоговой службой при решении вопросов налогообложения прибыли.

Актуальность выбранной темы обусловлена настоящей рыночной ситуацией, которая обязывает предприятия вести непрерывный поиск путей повышения эффективности экономической деятельности. Особую значимость при решении этого вопроса приобретает исследование как теоретических, так и практических методов управления затратами в зависимости от отраслевой принадлежности субъекта.

Высокая практическая значимость управления затратами на производство и реализацию продукции, а также дискуссионность теоретико-методологических основ управления затратами в системе современной экономики способствовали формированию цели и задач, предопределили объект и предмет исследования.

Цель работы – изучить управление затратами на предприятии.

Заявленная цель работы повлекла за собой формирование конкретных теоретико-методологических и практических задач исследования:

- изучить теоретические аспекты управления затратами на предприятии;

- провести анализ управления затратами на предприятии АО «ПО «Стрела»;
- разработать мероприятия по повышению эффективности управления затратами на предприятии АО «ПО «Стрела».

Объектом исследования является предприятие АО «ПО Стрела».

Предметом исследования выступают экономические отношения, возникающие в процессе управления затратами на предприятии.

Теория затрат была разработана в начале XIX в. В настоящее время большое количество экономистов продолжает ее развивать; из них российские ученые В.Б. Ивашкевич, Н.Д. Врублевский, А.С. Бакаев, а также британский экономист К. Друри. Исследованием проблематики методологии управления затратами занимаются Т.Ф. Тарасова, А.А. Бжассо.

Теоретическая часть исследования представлена положениями экономической науки как в классическом, так и в современном понимании теории и практики управления затратами предприятий на производство и реализацию продукции. Для получения полного видения теории затрат в работе также используются научные публикации, отражающие практическую точку зрения на формирование затрат предприятий. В качестве методов применяются системно-структурный, функциональный и сравнительный анализы. Методологическим инструментарием выступают экономико-математические и графические методы обработки информации.

В качестве эмпирической базы, позволившей наиболее полным образом осветить предложенную тему, использовались труды преимущественно российских ученых, а также статистические материалы. Практическая значимость работы объясняется возможностью практического применения полученных результатов для решения управленческих задач по совершенствованию управления затратами на предприятии.

Структура бакалаврской работы состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованной литературы.

# 1 Теоретические аспекты управления затратами на предприятии

## 1.1 Понятие и сущность затрат

Как известно, хозяйственная деятельность предприятия связана с определенными затратами.

«Обычно под затратами понимают денежную оценку стоимости материальных, трудовых, финансовых, информационных, природных и других видов ресурсов, израсходованных на производство и реализацию продукции за определенный период времени.

Это определение включает три важных положения:

- затраты определяются величиной использованных ресурсов;
- величина потребленных (использованных) ресурсов представлена в денежном выражении, что обеспечивает единство измерителя и позволяет суммировать различные виды ресурсов;
- определение затрат всегда соотносится с конкретными целями и задачами (это может быть производство продукции, оказание услуг или любой другой вид деятельности)» [9, с. 209].

В экономической литературе часть авторов с понятием затраты отождествляют понятие расходы, что не совсем корректно. «Расходы организации — это все затраты, которые в данный период времени в ходе хозяйственной деятельности приводят к изменению (уменьшению или другому расходованию) активов организации и служат для получения соответствующих доходов.

Затраты в период их возникновения могут совпадать с расходами, если выполняется одно из следующих условий:

- в результате их осуществления получены доходы;
- не предвидится доходов, как в отчетном периоде, так и в будущих периодах» [1].

Совокупность затрат, не признанных в качестве расходов на конец отчетного периода, признается не в отчете о финансовых результатах, а в бухгалтерском балансе как часть активов. Например, предприятие понесло затраты на покупку сырья и материалов (стоимость затрат находит отражение в балансе по соответствующей строке актива), по мере списания сырья и материалов в производство затраты «превращаются» в расходы и уже отражаются в отчете о финансовых результатах.

Таким образом, расходы – это затраты, которые полностью перенесли свою стоимость на реализованную в данном отчетном периоде продукцию.

С позиций налогового учета расходами признаются любые затраты при условии, что они документально подтверждены и произведены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода.

«Затраты показывают, сколько и какие ресурсы были потреблены предприятием. Общая величина затрат на производство и реализацию продукции, выраженная в денежной форме, называется себестоимостью.

Затраты организации являются внутренним показателем развития компании и оказывают непосредственное влияние на ее финансовые результаты. В этой связи управление затратами на производство продукции, работ, услуг представляется актуальным.

Управление затратами является одной из наиболее важных задач предприятия, решение которой обеспечивает:

- повышение финансовых результатов деятельности предприятия;
- повышение финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятия;
- оперативное выявление отклонения фактических затрат от планируемых;
- разработку мероприятия для выявления и использования внутрихозяйственных резервов» [17].

В изучении концепции «Управление затратами» значительный вклад внесли как зарубежные, так и отечественные ученые. Основные концепции управления затратами иллюстрируются таблицей 1.

Таблица 1 – Концепции управления затратами [14]

Концепции	Время появления концепции	Представители
Трансакционных издержек	1960-1970-е гг.	Р. Коуз и О. Уильямсон
Добавленной стоимости	1980-е гг.	Дж. Шанк, В. Говиндараджан
Альтернативных затрат	1980-е гг.	Ф. Визер
Система стратегического управления: затратнообразующих факторов, Цепочки ценностей, стратегического позиционирования	1980 г. 1985 г. 1990-е гг	Ф. Шерер, Ш. ОстерМ. Портер Дж. Шанк, В. Говиндараджан
Функционального учета затрат по видам деятельности (АВС)	1980-е гг. Вторая половина	Р. Купер и Р. Каплан
Теории ограничений (ТОС)	Начало 1980-х гг.	Э. Голдратт
Экономической добавленной стоимости (EVA)	Начало 1990-х гг.	Д. Стерн и Б. Стюарт
Системы сбалансированных показателей (ССП)	Начало 1990-х гг.	Р. Каплан, Д. Нортон

Охарактеризуем подходы отечественных ученых к содержанию понятия «управление затратами».

С.М. Мусалаева отмечает, что управление затратами – это «... контроль деятельности, являющейся причиной затрат» [10, с. 58].

Е.В. Рассказова определяет управление затратами как систему, «в которой затраты измеряются по значимым видам хозяйственных операций, признается существование затрат, не увеличивающих ценность, и выявляются мероприятия, способные повысить эффективность функционирования в целом» [15, с. 184].

И.Г. Целуйко считает, что управление затратами «заключается в использовании возможностей их регулирования» [19, с. 310].

Д.В. Костромина под управлением себестоимостью понимает «целенаправленное воздействие управляющей системы на себестоимость в интересах ее снижения на основе совершенствования нормирования,



эффективного контроля за соблюдением норм затрат, оперативного выявления и анализа причин и виновников отклонений от норм затрат, и принятия соответствующих решений по предотвращению отрицательных фактов» [7, с. 26].

И.М. Глухова отмечает, что «процесс управления затратами на производство – это многопрофильный процесс, охватывающий все аспекты хозяйственной деятельности, начиная со снабжения и кончая реализацией готовой продукции» [4, с. 48].

В целом одни авторы довольно широко трактуют понятие «процесс управления затратами», а другие более узко, однако все определения характеризуют анализируемое понятие с различных сторон.

Таким образом, управление затратами – это комплексный процесс, который охватывает все основные функции управления, такие как: планирование, учет, анализ и контроль, применительно к затратам предприятия.

## **1.2 Методы управления затратами в организации**

«Система управления затратами, является, по понятийной принадлежности, частью более общей системы – системы управления прибылью. По функциональной принадлежности она входит в систему финансового и производственного менеджмента» [11].

Объектом системы управления затратами выступают непосредственно затраты предприятия, их классификация, динамика, структура и пр. бизнес-процессы, связанные с их формированием.

«Субъектом системы управления затратами выступают руководители и специалисты предприятия и производственных подразделений, в частности сотрудники бухгалтерии, планово-экономического отдела, финансово-аналитического отдела и т.д.» [14].

«Субъект управления воздействует на объект управления путем

принятия управленческих решений. Субъект системы управления затратами осуществляет ряд функций, такие как, планирование и прогнозирование, организация, мотивация, калькулирование, учет, анализ, контроль, координация и регулирование, которые присущи данной системе» [9, с. 211].

Очевидно, что система управления затратами, как и любая система, направленная на управление как таковое, включает в себя следующие элементы:

- подсистема учета информации;
- подсистема анализа информации;
- подсистема прогнозирования состояния окружающей среды хозяйствующего субъекта;
- подсистема планирования состояния хозяйствующего субъекта.

«Фундаментом системы, безусловно, является подсистема учета затрат, поскольку форма регистрации фактов хозяйственной деятельности определяет как форму последующего анализа, так и форму планирования, и направления воздействия на затраты. Например, система учета, ориентированная на формирование информационного массива в разрезе статей калькуляции, не позволит (либо значительно затруднит) анализ и планирование по процессам либо функциям, существующим в компании» [4, с. 32].

Концептуальная схема системы управления затратами представлена в таблице 2. На схеме отражены как четыре вышеуказанных подсистемы, так и два субъекта-объекта – процедуры и исполнители. Двойственный характер процедур и исполнителей требует отдельного пояснения.

Таблица 2 – Концептуальная схема системы управления затратами

Систем управления затратами	Процедуры	Исполнители
Подсистема планирования	Краткосрочный период	
Подсистема прогнозирования	Среднесрочный период	
Подсистема анализа	Долгосрочный период	
Подсистема учета		

Схематично система управления затратами представлена в Приложении А.

«Управлению структурой себестоимости способствует оптимально организованный учетно-аналитический процесс. Учетно-аналитический процесс представляет собой последовательное преобразование информации в учетно-аналитической системе, а именно учет, отчетность и анализ» [9].

Структура учетно-аналитического процесса может быть представлена следующим образом (рисунок 1) [20, с. 108].



Рисунок 1 – Структура учетно-аналитического процесса

Большинство отечественных коммерческих и производственных компаний сегодня большое внимание уделяют снижению затрат (из-за усиления конкуренции, уменьшения прибыли или возникновения убытков). Для того, чтобы эффективно управлять затратами предприятия, необходимо применять экономически обоснованную классификацию затрат по определенным признакам. «Классификация способствует не только

объективному учету и планированию затрат, но и более точному их анализу, а также выявлению определенных соотношений между отдельными видами затрат, исчислению степени их влияния на уровень себестоимости и рентабельности. В управлении затратами крупных предприятий могут найти применение различные методы. Их выбор обусловлен, в первую очередь, целями управления и наличием условий для применения» [8].

«Наиболее распространенными методами управления затратами являются: стандарт-кост, директ-костинг, ABC. Стандарт-кост — это учет на основе нормативов с целью управления по отклонениям. На основе разработанных до начала производственного процесса норм составляются стандартные калькуляции, то есть себестоимость практикуемой продукции устанавливается заранее, а в дальнейшем учитывают фактические затраты, выделяя отклонения от плановых норм. Основная задача, которую ставит перед собой «стандарткост» – учет потерь и отклонений в прибыли предприятия, приведение фактических затрат в соответствии с нормами. Стандарт-костинг позволяет оперативно приблизительно определить полную себестоимость отдельных видов продукции, что важно для установления политики ценообразования на предприятии и позволяет определить влияние на финансовые результаты отклонений по различным видам затрат. Недостатком метода являются сложность расчетов стандартов и нормативов в рыночных условиях, плохая адаптация к инновациям» [8, с. 13].

«Главной особенностью системы «директ-костинг» является то, что себестоимость продукции учитывается и планируется только в части переменных затрат. Постоянные расходы не включают в расчет себестоимости изделий, а как расходы данного периода списывают с полученной прибыли в течение того периода, в котором они были произведены.

Второй особенностью системы «директ-костинг» является соединение производственного и финансового учета. Однако, данный метод не позволяет определять средние затраты на производство продукции, что отрицательно

сказывается на выработке политики в области ценообразования, а также выводит накладные расходы из сферы контроля над затратами» [8, с. 14].

Сущность метода ABC заключается в том, что у организации в распоряжении находится определенный объем ресурсов, используемых в производственном процессе и позволяющих реализовать производственные функции. Все виды ресурсов характеризуются затратами на них, которые распределяются сначала на отдельные функции пропорционально объему потребления ресурсов. Для этого суммируются издержки каждого центра затрат по конкретной функции. Затем издержки по каждой функции относят на носители затрат. Носителем затрат может выступать изделие (товар, услуга), конкретный клиент, заказ. Носитель затрат включает соответственно приходящуюся на него долю затрат каждого центра по всем производственным операциям.

Отсюда следует, что такое распределение основано на причинно-следственной связи затрат с обуславливающими их факторами. Вид ресурса, расходуемого во время каждой операции, характеризуется функциональным фактором. Количественную оценку выполнения каждой функции характеризует затратообразующий фактор. Значит, затратообразующий фактор является базой распределения расходов, а функциональный – измерителем такой базы. ABC имеет как преимущества, так и недостатки. Данная система обладает целым рядом преимуществ по сравнению с традиционными системами, основные из них заключаются в следующем: во-первых, применение ABC позволяет избежать искажений себестоимости продукции (работ, услуг). Во-вторых, этот метод предоставляет более полную, надежную и своевременную информацию для управления затратами. В-третьих, ABC дает возможность сконцентрироваться на потребителе, оценить осуществляемые виды деятельности и определить, какие из них добавляют, а какие не добавляют к стоимости продукции. Это делается для того, чтобы уменьшить количество видов деятельности, не создающих добавленной стоимости, сократить излишние ресурсы или направить их в более

продуктивные сферы. В-четвертых, ценообразование, основанное на функциональном методе, учитывает информацию об особенностях спроса на продукцию организации и уточненные данные по себестоимости каждого выпуска продукции. Это предотвращает установление заниженных цен на продукцию, выпускаемую небольшими объемами, или завышение цен, если эти объемы достаточно велики. Функциональное ценообразование увеличивает рентабельность производства и выступает в роли конкурентного преимущества.

Недостатки функционального метода связаны со следующими особенностями: во-первых, это сложная для внедрения и весьма дорогостоящая учетная система. Во-вторых, применение данного метода требует неукоснительного соблюдения всех его положений, система направлена на долгосрочную перспективу. В-третьих, ABC как учетная система далеко не всегда соответствует МСФО (поэтому большинство организаций используют ABC для внутренних целей). В-четвертых, безусловно, метод ABC дает полезную информацию, но ею следует правильно пользоваться. Так, руководители могут повышать прибыль, увеличивая производство зрелых продуктов большими объемами, одновременно отказываясь от новых продуктов, выпускаемых небольшими объемами. Рассмотренные методы управления затратами, относящиеся как к стратегическому, так и к оперативному управлению, достаточно разнообразны по своему содержанию, различны по своим целям и особенностям применения.

Таким образом, в современных условиях усложнения производства, диверсификации, изменения структуры себестоимости предпочтение стоит отдать такой учетно-калькуляционной системе, которая принесет наиболее объективные и реалистичные результаты.

## **2 Анализ управления затратами на предприятии АО «ПО «Стрела»**

### **2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия**

Полное наименование организации: Акционерное общество «Производственное объединение «Стрела».

Сокращенное наименование организации: АО «ПО «Стрела».

Юридический адрес организации: 460005, г. Оренбург, ул. Шевченко, 26.

Основной вид деятельности – производство оружия и боеприпасов.

«История объединения берет свое начало в Ленинграде. В 1925 году на территории корпусного аэродрома Ленинградского военного округа была создана ремонтно-авиационная мастерская (РАМ-3) по ремонту самолетов и моторов. 1 июня 1928 г. РАМ-3 преобразуется в авиаремонтный завод № 47. С тех пор дата 1 июня 1928 г. стала днем рождения завода № 47 – предшественника Оренбургского машиностроительного завода, впоследствии ставшим АО «ПО «Стрела».

Начиная с 1999 года ПО «Стрела» по договорам, заключенным с ВПК «НПО машиностроения», участвует в российско-индийском военно-техническом сотрудничестве по теме «БраМос» - совместном производстве сверхзвуковых крылатых ракет. Ракеты «БраМос» морского и наземного базирования взяты на вооружение Военно-морских и Сухопутных войск Республики Индия. Подписан контракт и началась поставка авиационного варианта ракеты» [21].

В 2006 г., в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 26.08.04 г. №1124-р, Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «Производственное объединение «Стрела» преобразовано в Открытое Акционерное Общество «Производственное объединение «Стрела» и вошло в состав Военно-промышленной корпорации «НПО Машиностроения».

В 2012 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 27.10.2012 г. № 1443 и распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.11.2012 г. № 2168-р объединение в составе ВПК «НПО машиностроения» вошло в структуру «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», что привело к значительному увеличению загрузки производственных мощностей, расширению номенклатуры выпускаемых изделий и агрегатов. Подписаны контракты с предприятиями корпорации: ГосМКБ «Радуга» имени А.Я. Березняка, ГосМКБ «Вымпел» имени И.И. Торопова, ГНПП «Регион», Смоленский авиационный завод, с головным предприятием – Корпорацией «Тактическое ракетное вооружение».

Одной из актуальных задач, стоящих перед объединением, вот уже несколько лет является импортозамещение. На предприятии освоено производство и серийный выпуск балочных держателей, предназначенных для подвески вооружения на самолеты Су-30, Су-34, Су-35, Т-50, а также входящих в состав балочных держателей универсальных замков, используемых на самолетах МиГ-29» [21].

В целях диверсификации производства объединение сотрудничает с ведущими авиационными и ракетно-космическими предприятиями страны:

- АО «РСК «МиГ» (блоки решеток для воздухозаборника на самолет МиГ-29);
- ПАО «НПК «Иркут» (изготовление пилонов, подвесных топливных баков и контейнеров РЭП на самолет Як-130);
- Филиал ПАО Компания «Сухой» «ОКБ Сухого» (узлы и детали самолетов СУ-34, Т-50);
- Филиал ПАО «Компания «Сухой» «Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю.А. Гагарина» (узлы и детали самолетов СУ-35, Sukhoi Superjet 100);
- Филиал ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П.Чкалова» (балочный держатель БДЗ на СУ-34).



«Также руководством объединения большое внимание уделяется организации выпуска гражданской продукции. Налаживается производство деталей и сборочных единиц для атомных электростанций, морских судов, предприятий газовой и нефтяной промышленности. В настоящее время прорабатывается вопрос изготовления режущего инструмента для предприятий Корпорации «Тактическое ракетное вооружение».

Сегодня Производственное объединение «Стрела» – одно из ведущих, динамично развивающихся предприятий отрасли. На протяжении последних лет наблюдается рост объемов производства. Выросла доля Гособоронзаказа. На ПО «Стрела» производят не только серийную технику. Ведутся работы по перспективным темам. Началось освоение современных образцов сверхточной, высокоэффективной техники, аналогов которой пока не существует в мире.» [21].

На рисунке 2 представлена организационная структура АО «ПО «Стрела».



Рисунок 2 – Организационная структура АО «ПО «Стрела»

В таблице 3 проанализированы основные финансово-экономические показатели деятельности предприятия за период 2018-2020 г.

Таблица 3 – Основные финансово-экономические показатели деятельности АО «ПО «Стрела» за 2018-2020 гг.

Наименование показателя	Абсолютные значения по периодам (годам), тыс. руб.			Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2018	2019	2020	2019/ 2018	2020/ 2019	2019/ 2018	2020/ 2019
Выручка, тыс. руб.	221143	292202	488579	71059	71 059	32%	24%
Себестоимость, тыс. руб.	139399	186818	311760	47419	124 942	34%	66%
Валовая прибыль, тыс. руб.	81744	105384	176819	23640	71 435	29%	68%
Прибыль (убыток) от продажи, руб.	81744	105384	176819	23640	71 435	29%	68%
Прочие доходы	2082	5635	24621	3553	18 986	107%	337%
Прочие расходы	31046	14549	75320	-16497	60 771	-53%	418%
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	52 780	99159	128 616	46379	29 457	88%	30%
Чистая прибыль, тыс. руб.	40918	77657	93 278	36739	15 621	90%	20%
Рентабельность продаж, %	37%	36%	36%	–	–	-1%	–
Рентабельность продаж, %	18,5%	27%	19%	–	–	8,5%	-8%

Как видно из таблицы, большинство показателей деятельности предприятия имеют тенденцию к росту: выручка от реализации продукции и услуг увеличилась на 71059 тыс. руб. (72%) в 2019 г. и на 71059 тыс. руб. (24%) в 2020 г. Увеличение выручки произошло за счет роста цен на работы (услуги) и увеличение объема продаж.

Себестоимость реализованной продукции имела значительное повышение, это связано с ростом затрат на материалы для выполнения работ. В 2019 г. себестоимость повысилась на 34%, в то же время в 2020 г. значительно увеличился её рост, в котором себестоимость возросла на 66%

относительно прошлого года. Валовая прибыль в 2020 г. имела тенденцию к увеличению на 71 435 тыс. руб. (68%) по сравнению с 2019 г.

В таблице 4 проведен расчет и анализ движения основных и оборотных средств предприятия.

Таблица 4 — Расчет показателей движения основных и оборотных средств АО «ПО «Стрела» за 2018-2020 гг.

Показатели	Абсолютные значения по периодам (годам), тыс. руб.			Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2019/2018	2020/2019	2019/2018	2020/2019
Выручка от продаж	221143	292202	488579	71059	196377	32,13	67,20
Среднегодовой остаток оборотных средств	17343	136949	172276	119606	35327	689,65	25,8
Среднегодовой остаток основных средств	47 517	52524	124065	5007	71541	10,54	57,66
Фондоотдача	4,65	5,56	3,94	0,91	-1,62	19,6	-29,13
Фондоёмкость	0,21	0,18	0,25	-0,03	0,07	-14,29	38,89
Фондовооруженность	465,85	514,94	636,23	49,09	121,29	10,54	23,55
Чистая прибыль	40918	77657	93278	36739	15621	89,78	20,11
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	12,75	2,13	2,84	-10,62	0,71	16,73	33,34
Длительность одного оборота, дни	28,23	168,72	126,94	140,49	-41,78	497,66	-24,76
Коэффициент загрузки оборотных средств	0,078	0,48	0,35	0,402	-0,13	515,38	-27,08

Как видно из таблицы 4, среднегодовой остаток оборотных средств в 2019 г. возрос на 119606 тыс. руб., так же в 2020 г наблюдался рост, который составил 35327 тыс. руб. (25,8%) от 2019 года.

Среднегодовой остаток основных средств увеличился на 5 007 тыс. руб. в 2019 году и на 71 541 тыс. руб. в 2020 году. Большую долю основных средств составляет дебиторская задолженность.

Фондоотдача с каждым годом уменьшается, что говорит о неэкономически эффективном использовании основных производственных фондов. Растёт величина стоимости основных фондов, приходящаяся на единицу продукции, выпущенную предприятием. В случае возрастающей фондоёмкости и убывающей фондоотдачи, делают вывод о нерациональном использовании производственных мощностей и неполной их загрузке, что требует дополнительного поиска резервов.

Наблюдается рост фондовооруженности труда – 514,94 тыс. руб. в 2019 г. и 636,23 тыс. руб. в 2020 г. это говорит об увеличении эффективного использования основных средств, рост которого благотворно влияет на инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность предприятия.

Низкий коэффициент показывает, что оборотные средства используются неэффективно, плохо «движутся», приносят низкую прибыль. Повысить коэффициент оборачиваемости можно за счет ликвидации запасов оборотных средств, оптимизации их количества. Другим эффективным способом является работа по снижению дебиторской задолженности.

От оборачиваемости оборотных активов зависит не только размер минимально необходимых для хозяйственной деятельности оборотных средств, но и размер затрат, связанных с доставкой и хранением запасов. В свою очередь, это отражается на себестоимости продукции и, в конечном итоге, на финансовых результатах предприятия. Все это обуславливает необходимость постоянного контроля за оборотными активами и анализа их оборачиваемости для определения производственно-коммерческого цикла

Для выявления аспектов внешней среды организации, которые могут повлиять на её управленческие решения, касательно затрат, проведен PEST-анализ (таблица 5).

Таблица 5 – PEST-анализ макросреды АО «ПО «Стрела»

Факторы	Положительное влияние			Отрицательное влияние		
	Параметр фактора (Что происходит?)	Степень влияния (в баллах от 1 до 5)	Тенденции (ослаб./усилен.)	Параметр фактора (Что происходит?)	Степень влияния (в баллах от 1 до 5)	Тенденции (ослаб./усилен.)
Экономические факторы	Доступность получения кредитов предприятия	3	↑	Курс валют	4	↑
	Доходы населения	4	↓	Уровень инфляции	5	↑
Технико-экологические факторы	Ускорение научно-технического прогресса	4	↑	Ужесточение государственного контроля качества и безопасности	5	↑
	Рост бюджета на исследования и разработки	4	↑	Борьба за экологическую чистоту и безотходное производство	5	↑

В таблице 5 были рассмотрены факторы внешней среды, которые в наибольшей степени влияют на деятельность организации и её доходы. Одним из факторов внешней среды, который может существенно повлиять на количественное изменение затрат организации, является – экономический фактор. Под воздействием неблагоприятной экономической обстановки организации в большей мере нужно обращать внимание на изменения, происходящие во внешнем окружении.

Темп инфляции в стране — это тот фактор внешней среды, который не зависит от деятельности организации, но имеет большое влияние для неё. «Чем выше этот показатель, тем быстрее растет сумма операционных затрат по оплате труда персонала, обслуживанию используемых в процессе операционной деятельности заемных средств, оплате услуг транспортных,

ремонтных и других сторонних предприятий, а также отчислениям на социальные мероприятия» [8].

Изменение курса валют так же сказывается на деятельности предприятия и его затратах, так как необходимые материалы и транспорт производятся в других странах.

Технико-экологические факторы внешней среды, наиболее имеющие влияние на затраты организации, это ужесточение государственного контроля качества и безопасности, борьба за экологическую чистоту и безотходное производство. Что заставляет компанию вносить дополнительные затраты, чтобы снизить уровень влияния на экологию, безопасность людей.

Учет этих факторов позволяет более эффективно управлять затратами предприятия.

В таблице 6 проведен SWOT-анализ АО «ПО «Стрела».

Таблица 6 – SWOT-анализ АО «ПО «Стрела»

SWOT	Возможности:	Угрозы:
	1. Конкурентоспособность 2. Инвестиционная привлекательность 3. Увеличение спроса и доли рынка. 4. Появление новых инновационных технологий.	1. Изменение цен на материально-технические ресурсы 2. Экономическая нестабильность в стране (пандемия, цена на нефть) 3. Несвоевременная оплата работ от поставщиков и потребителей 4. Климатические условия (период низкой температуры в зимний сезон, аварии)
Сильны е стороны: 1. Квалифицированные специалисты 2. Широкий выбор предоставляемых работ и услуг; 3. Несколько производственных площадок 4. Длительный срок работы на рынке	- Укрепление своих позиций на рынке, сделав акцент на квалифицированных специалистах и широком выборе работ - Внедрение новых технологий в работе, для оптимизации деятельности на всех рабочих площадках -	- Развитие системы управления рисками - Планирование работ и оснащение техникой, которые будут адаптированы к меняющимся климатическим условиям - За счет долгой работы на рынке и своей устойчивости, организация может справиться с экономической нестабильностью

Продолжение таблицы 6

SWOT	Возможности:	Угрозы:
5. Положительная репутация организации	Контроль безопасности и качества предоставляемых работ.	- Из-за роста на сырье, компания может сохранить конкурентноспособные цены, имея большой объемом квалифицированных работ и услуг
Слабые стороны: 1. Недостаточно хорошая маркетинговая деятельность 2. Большая дебиторская задолженность 3. Высокий износ оборудования и основных фондов 4. Высокая себестоимость	- ввод новых технологий и оборудование, может снизить высокий износ и поломки оборудования - анализировать потребителей и их спрос - вводить высокотехнологичные виды работ, которые могут снизить себестоимость, имея небольшие материальные запасы - техническое перевооружение основных фондов	- планировать и подготавливать оборудование к изменению сезонной погоды - держать конкурентные позиции, стараясь снижать себестоимость и затраты - рассматривать деятельность и отчетность у компаний-потребителей и регулировать резерв

На основе матрицы были обозначены проблемы, стоящие перед компанией. Эти проблемы обусловлены имеющимися положительными и отрицательными факторами внутри компании АО «ПО «Стрела», а также имеющимися внешними угрозами и возможностями. Согласно этому можно обозначить основные стратегические направления по улучшению положения в ближайшем будущем: расширения спектра платных услуг, ввод высокотехнологичных систем, для повышения доли рынка и конкурентности; техническое перевооружение основных фондов, управление охраной труда и страхование персонала; отдельные предприятия и организации могут быть неспособны производить оплату за оказываемые услуги. Данный риск минимизировать путем осуществления работ с предварительной оплатой, а также периодически производить взыскания просроченной задолженности с должников.

## 2.2 Анализ управления затратами на предприятии

В современных условиях хозяйствования результаты работы любого предприятия, его конкурентоспособность зависят от их эффективности и объемов понесенных затрат. Поэтому для того, чтобы эффективно управлять компанией важно проводить комплексную оценку ресурсов, благодаря которым она обеспечивается.

Для того, чтобы выявить основную проблему существенного повышения уровня затрат предприятия в 2018-2020 гг., проанализирована их структура и динамика.

Структура затрат представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Затраты АО «ПО «Стрела» за 2018-2020 года в тыс. руб.

Наименование	2018	Уд. вес, %	2019	Уд. вес, %	2020	Уд. вес, %	Абс. изм., (+/-)		Темп роста, %	
							2019/2018	2020/2019	2019/2018	2020/2019
Материальные затраты	14088	10,14	14932	7,98	24057	7,72	844	9125	105,99	161,11
Расходы на оплату труда	79965	57,54	102463	54,75	155709	49,94	22498	53246	128,13	151,96
Отчисления в фонды	23038	16,58	30104	16,08	44644	14,32	7066	14540	130,67	148,29
Амортизация	1626	1,17	3906	2,09	16076	5,16	2280	12170	240,22	411,57
Прочие затраты	20259	14,57	35747	19,10	71274	22,86	15488	35527	176,45	199,38
Итого	138976	100	187152	100	311760	100	48176	124608	134,66	166,58

Как видно из представленной таблицы за исследуемый период с 2018 по 2020 гг. происходит рост затрат, что влияет на себестоимость и прибыль организации. Наибольший рост затрат пришелся на 2020 г. (на 67%), в структуре которого значительно увеличились затраты на амортизацию (на 312%) и прочие затраты (99%). А также остальные статьи затрат возросли почти в 2 раза.



Наглядно динамика затрат АО «ПО «Стрела» представлена на рисунке 3.

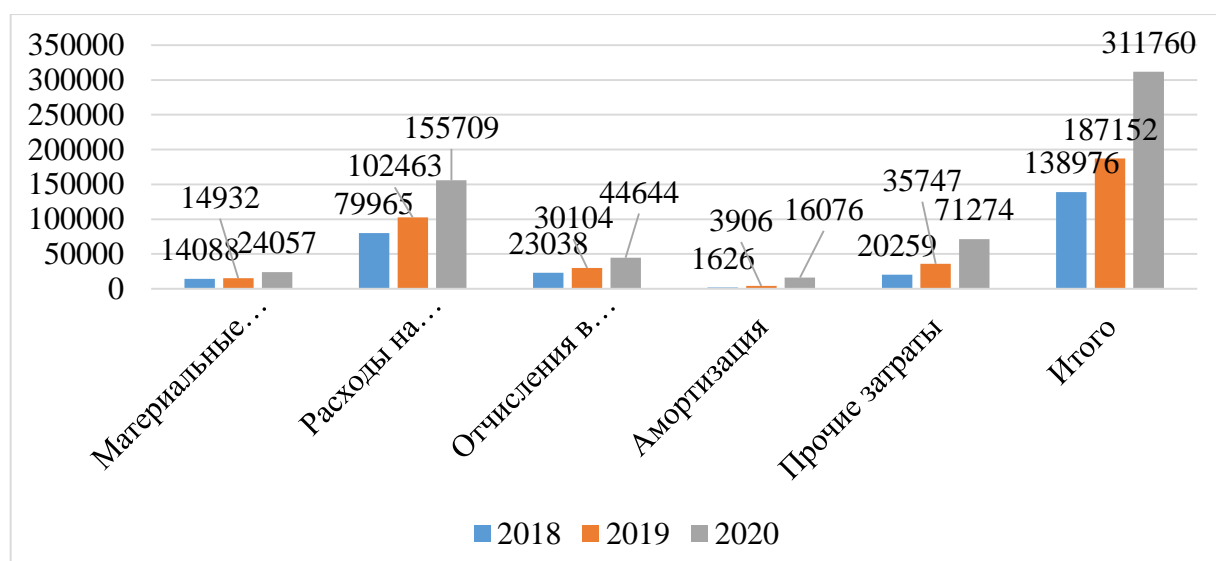


Рисунок 3 – Динамика затрат АО «ПО Стрела» по итогам 2018-2020 года в тыс. руб.

Как видно из представленного рис. 3, наибольшее количество затрат в организации достигнуто по итогам 2020 года. Наибольшую динамику роста имеют амортизация и прочие затраты, в связи с чем целесообразно проанализировать их структуру и выявить причины повышения затрат.

Финансовая политика в сфере управления затратами в АО «ПО «Стрела» осуществляется через бюджетирование, составляется бюджет на год.

В таблице 8 рассмотрен бюджет расходов АО «ПО «Стрела» на 2020 год.

Таблица 8 – Анализ бюджета доходов и расходов АО «ПО «Стрела» по основному виду деятельности за 2020 г. тыс. руб.

Наименование	План	Факт	Отклонение	
			Абс.	%
Выручка, всего	438555,68	488579	50023,32	11,40
Выручка по ТО и ТР ЦЭС зоны	405658,57	455463	49804,43	12,27
Выручка по ТО и ТР Дец. зоны	32897,11	33116	218,89	0,66

Продолжение таблицы 8

Наименование	План	Факт	Отклонение	
			Абс.	%
Расходы, всего	130294,07	162605,16	32311,09	24,80
Затраты на оплату труда и страховые взносы	93956,13	116 577,52	22621,39	24,08
Затраты на оплату труда	72596,08	90 172,28	17576,19	24,21
Страховые взносы	21360,05	26 405,24	5045,19	23,62
Материалы, запасные части	6010,94	10 063,45	4052,52	67,42
Амортизация	3693,95	3 545,40	-148,56	-4,02
Аренда	15236,45	18 636,72	3400,27	22,32
Работы и услуги производственного характера	168,00	2311,34	2143,34	1275,80
Страхование	1723,28	1324,35	-398,93	-23,15
Налоги из себестоимости	389,27	723,54	334,28	85,87
Прочие расходы из себестоимости	9116,06	9422,84	306,78	3,37
Аудиторские услуги	166,91	201,46	34,54	20,69
Информационно-консультационные услуги	274,59	281,31	6,72	2,45
Коммуникационные услуги	2849,93	3269,53	419,60	14,72
Услуги связи	916,03	988,43	72,41	7,90
Охрана и безопасность	426,06	414,91	-11,15	-2,62
Охрана труда	1872,09	1549,70	-322,39	-17,22
Расходы на программное обеспечение	564,05	394,04	-170,01	-30,14
Обслуживание оргтехники	20,00	57,05	37,05	185,21
Почтовые расходы, литература, подписка	130,65	114,59	-16,06	-12,29
Командировочные расходы	388,93	767,57	378,64	97,36
Представительские расходы	68,15	42,97	-25,18	-36,95
Подготовка и переподготовка кадров	517,52	608,06	90,54	17,50
Реклама, маркетинг, PR-деятельность	44,25	0,00	-44,25	-100,00
Компенсация льготного проезда к месту отпуска и учебы	697,87	680,82	-17,05	-2,44
Прочие расходы из себестоимости	179,02	52,39	-126,62	-70,73
Полная себестоимость	279448,91	311760	32311,09	11,56
Прибыль (убыток)	159106,76	176819	17712,24	11,13
Прочие доходы	140	7873,41	7733,41	5523,86
Прочие расходы	3600,63	13815,92	10215,29	283,71
Прибыль до налогообложения	113 386	128 616	15230,36	13,43
Налог на прибыль	30 780	35 338	4558,24	14,81
Чистая прибыль	82 605	93 278	10672,52	12,92

За 2020 г. фактические расходы по основному виду деятельности составили 162 605,16 тыс. руб., что больше плановых показателей на 32 311,09 тыс. руб. или на 24,8 %.

Как видно из таблицы 8, существенно превышен бюджет расходов за 2020 год относительно плана. Увеличение расходов произошло по следующим статьям: затраты на оплату труда и страховые взносы, материалы и запасные части, аренда, работы и услуги производственного характера, налоги из себестоимости. Сокращение расходов произошло только по следующим статьям: амортизация, страхование, прочие расходы из себестоимости.

Основной перерасход в части материальных затрат сложился по ГСМ на 1797,33 тыс. руб. от плана, в связи с увеличением арендованной техники и запчастям, в связи с приобретением запчастей на ремонты транспортных средств, которые не были запланированы.

Так же затрачено 3 400,27 тыс. руб., в связи с увеличением арендных платежей по аренде офиса и производственной базы, аренде транспорта.

По статье «Работы и услуги производственного характера» составило 2143,34 тыс. руб., в том числе: 500,0 тыс. руб. транспортные услуги.

Затраты, связанные с начислением по налогу на имущество 334,28 тыс. руб. (в декабре 2019 г. была проведена переоценка имущества).

Дополнительные расходы возникли в связи с проведением аудиторских услуг по годовой отчетности ООО «МинЭл» за счет расходов АО «ПО «Стрела» – 34,54 тыс. руб.

«Коммунальные услуги» – 419,60 тыс. руб., увеличилось потребление на собственные нужды в осенний период. На всех производственных участках установлен электрообогрев.

«Командировочные расходы» – 378,64 тыс. руб., рост затрат по данной статье связан с работами, проводимыми в соседней области.

«Подготовка и переподготовка кадров» – 90,54 тыс. руб., увеличение расходов по статье сложилось в связи с обучением сотрудников.

Далее рассмотрена подробно динамика материальных затрат.

Таблица 9 – Динамика материальных затрат АО «ПО «Стрела» на 2020 год

Статья бюджета	План	Факт	Отклонение к плану	
			Абс.	%
Текущий ремонт	836,32	998,78	162,46	19,43
Запчасти	823,57	1 702,68	879,11	106,74
Оргтехника, расходные материалы, комплектующие	392,32	119,86	-272,46	-69,45
ГСМ	2 984,54	4 781,87	1797,33	60,22
Основные средства	288,47	0,00	-288,47	-100,00
Канцтовары	286,95	287,46	0,51	0,18
Инвентарь и прочие хозяйственные принадлежности	398,77	2 140,98	1742,21	436,90
Прочие	0,00	31,83	31,83	-
Итого	6 010,94	10 063,45	4052,52	67,42

Из таблицы 9 видно, что большую часть материальных затрат составляют горюче-смазочные материалы, доля которых составляет 47,5% от общего числа фактических затрат на материалы. Так же значительно превысили плановые значения статьи Инвентарь и прочие хозяйственные принадлежности на 436,9% и Запчасти на 106,74%.

Кроме расходов от основной деятельности, АО «ПО «Стрела» имеет расходы по другим видам деятельности (таблица 10).

Таблица 10 – Анализ косвенных затрат АО «ПО «Стрела» на 2020 г. в тыс. руб.

Статья бюджета	План	Факт	Отклонение к плану	
			Абс.	%
Услуги банка	239	315	76	31,79
Реализация ОС и ТМЦ	1 935	-	-1935	0
Убытки прошлых лет, вы явленные в отчетном периоде	81	23	-58	-71,60
Резерв по сомнительны м долгам	2 581	3839	1258	48,74
Социальные выплаты	3 412	7286	3874	113,54
Затраты на оплату труда и страховые взносы из прибыли	218	351	133	61,00

Продолжение таблицы 10

Статья бюджета	План	Факт	Отклонение к плану	
			Абс.	%
НДС с расходов непроизводственного характера	53	101	48	90,56
Расходы по оценке / переоценке имущества	30	-	-30	0
Амортизация имущества, не участвующего в основной деятельности	75	29	-46	-61,33
Штрафы, пени, неустойки	228	26	-202	-88,59
Реализация ценных бумаг	–	17500	17500	0
Благотворительность, спонсорство, финансовая помощь	360	40200	39840	11066,67
Проведение коллективных мероприятий	1 740	226	-1514	-87,01
Списание дебиторской/кредиторской задолженности	–	37	37	0
Аренда имущества непроизводственного характера	–	711	711	0
Прочие расходы	3 596	4676	1080	30,03
Итого	14 549	75 320	60771	417,69

Исходя из представленной таблицы 10, непроизводственные затраты АО «ПО «Стрела» возросли на 60771 тыс. руб. (418%). Наибольшую динамику среди косвенных затрат имеют такие статьи как расходы на благотворительность, спонсорство, финансовая помощь (39840 тыс. руб.), реализация ценных бумаг (17500 тыс. руб.), единовременные выплаты к праздникам и юбилейным датам (7285 тыс. руб.), резерв по сомнительным долгам (1258 тыс. руб.)

Таким образом, АО «ПО «Стрела» необходимо пересмотреть структуру косвенных затрат с целью их сокращения.

Не операционные расходы за 2020 г. составили 14 548,96 тыс. руб., что больше плановой величины на 4383,62 тыс. руб. Основной перерасход сложился по следующим статьям:

- реализация ценных бумаг – финансовые вложения для приобретения доли 74% ООО «Минэл» в размере 17500 тыс. руб.;

- «Реализация ОС и ТМЦ» – 1935,24 тыс. руб., продажа имущества (ВЛ 0,4 кв, КТП) в АО «ПО «Стрела»;
- «Резерв по сомнительным долгам» – 2581,29 тыс. руб. (задолженность АО «СУПТР-10»);
- «Социальные выплаты» – 1 506,48 тыс. руб., расходы, сложившиеся по факту согласно действующего Положения о соц. гарантиях, а также одноразовая премия к проф. празднику;
- «Затраты на оплату труда и страховые взносы из прибыли – 130,0 тыс. руб., оплата услуг тренера, при подготовке к спартакиаде;
- «Штрафы, пени, неустойки» – 228,37 тыс. руб. (штраф Гострудинспекции);
- «Благотворительная помощь» – 160,0 тыс. руб.;
- «Расходы на культурно-массовые мероприятия» – 574,28 тыс. руб. проведение юбилея Компании, спортивные мероприятия;
- «Прочие расходы» – 2348, 69 тыс. руб., в том числе: стоимость ликвидированных объектов НЗС 1147,96 тыс. руб.; компенсация потерь по электроэнергии сверх установленных норм за декабрь и ноябрь 2020 г. по ООО «МинЭЛ» 1 889,9 тыс. руб.

В целом не операционные расходы увеличились относительно плана почти в 3 раза, что является достаточно негативной тенденцией.

Итак, в ходе исследования управления затратами АО «ПО «Стрела» были выявлены следующие проблемы: рост себестоимости, рост косвенных затрат.

Таким образом, во втором разделе бакалаврской работы была описана характеристика деятельности АО «ПО «Стрела», проведен анализ финансово-экономических показателей, проанализированы затраты и то, как управляет ими организация. Определены основные проблемы, пути решения которых предложены в третьем разделе.

### **3 Разработка мероприятий по повышению эффективности управления затратами на предприятии АО «ПО «Стрела»**

#### **3.1 Направления повышения эффективности управления затратами предприятия**

Управление затратами – это система мероприятий, обеспечивающая экономию ресурсов и максимизацию отдачи от их использования.

Необоснованные и неконтролируемые затраты – одна из наиболее актуальных проблем большинства предприятий. Для снижения затрат необходима четкая программа с целым комплексом мероприятий.

Перед финансовым отделом АО «ПО «Стрела», как правило, «ставится задача выработать комплекс мероприятий, необходимых для снижения затрат до требуемого руководством уровня. Иными словами, они должны ответить на вопрос: что необходимо сделать для того, чтобы затраты не превышали заданную сумму. Оптимизировать затраты в большинстве случаев можно также путем проведения организационных изменений. Однако порой для снижения затрат могут потребоваться и более кардинальные меры: смена оборудования на более производительное, внедрение энергосберегающих технологий и т. д.» [6].

На основании проведенного анализа затрат АО «ПО «Стрела», были выявлены следующие проблемы, снижающие эффективность деятельности компании:

- увеличение себестоимости;
- рост косвенных затрат.

Пути решения выявленных проблем:

- снижение затрат на амортизационные отчисления и прочие затраты;
- сокращение затрат на статью благотворительность и реализацию ценных бумаг.

Таблица 11 – Мероприятия по управлению затратами АО «ПО «Стрела»

Проблема	Пути решения	Мероприятие
Увеличение себестоимости	Снижение затрат на амортизационные отчисления и прочие затраты	Внедрение информационной системы 1С:ERP Управление предприятием 2.0
Рост косвенных затрат	Сокращение затрат на статью Благотворительность и реализацию ценных бумаг	

Основная цель предложенных автором рекомендаций – оптимизация управления затратами предприятия, которая позволит в условиях нестабильной экономики укрепить его финансовую устойчивость и получить наибольшую прибыль.

Важно помнить, что использование только одной модели оптимизации управления затратами к успеху не приведет, необходимо комплексное взаимосвязанное использование различных методов, наиболее подходящих для компании.

Далее рассмотрены варианты, которые можно применить по снижению затрат в организации.

«Для принятия наиболее правильных управленческих решений и выбора оптимального варианта управления затратами необходима разработка системы отчётов, позволяющая наиболее полно проанализировать расходы компании. Например, можно значительно облегчить проведение анализа структуры затрат с помощью системы 1С:ERP Управление предприятием 2.0. Данная система позволяет сформировать подход к анализу структуры производственных затрат и себестоимости продукции, общих и косвенных затрат организации в необходимых аналитических разрезах. Формирование отчетности в системе выполняется на основе данных материального учёта, что гарантирует точность и актуальность получаемых данных. Комплекс



функций и технических особенностей 1С:ERP предоставляет актуальные и полные данные, позволяющие принимать верные решения о оптимизации затрат компании» [20].

«Конкурентные преимущества «1С:ERP Управление предприятием»:

- «1С:ERP Управление предприятием» является развитием наиболее массово применяемой в настоящее время в России и странах СНГ системы ERP-класса «1С:Управление производственным предприятием» редакции 1.3 (1С:УПП). В новом программном продукте учтен опыт, накопленный за 13 лет использования этой системы в масштабных проектах, насчитывающих сотни и тысячи рабочих мест;
- «1С: Предприятие» — это инновационная технологическая платформа мирового уровня, которая отлично подходит для модернизации управления и учета на предприятиях России и ближнего зарубежья. Более 1000 тиражируемых прикладных решений, более 200 000 специалистов в ИТ-службах организаций-пользователей, более 300 000 специалистов, программирующих на языке «1С: Предприятия» — вот лишь некоторые достижения этой платформы» [20].

«Большое количество специализированных решений, расширяющих возможности системы. Масштабируемость программного решения и стабильная работа с большими объемами данных расширяет потенциал самого предприятия. За счет дополнительных программных продуктов можно организовать работу в «1С:ERP» в точном соответствии с нуждами и задачами бизнеса. К таким решениям относятся:

- управление затратами;
- управление складом;
- управление перевозками;
- управление проектами и портфелями проектов;
- управление корпоративным контентом;

- управление инженерными данными;
- управление активами (основными фондами);
- картографическая визуализация объектов системы;
- управление информационными технологиями предприятия;
- широкая сеть партнеров с многолетним опытом внедрения ERP-систем» [6].

«Уже более 500 партнеров сети «1С:Центр ERP» оказывают услуги по консалтингу и внедрению ERP-системы от компании «1С» в 130 городах России и ближнего зарубежья. Статус «1С:Центр ERP» подтверждает наличие у партнера всех необходимых компетенций: штата сертифицированных руководителей проектов и специалистов по всем подсистемам, опыта успешного внедрения «1С:ERP», сертификата международного стандарта ISO 9001, гарантирующего промышленное качество внедрения и сопровождения продукта. Пользователям доступна регулярная поддержка информационных систем на базе платформы «1С:Предприятие 8 КОП» с гарантированным временем реакции согласно установленного уровня обслуживания (SLA).

Невысокая стоимость владения и существенный экономический эффект. По сравнению с зарубежными аналогами «1С:ERP» внедряется в 1,5–2 раза быстрее, требуя вдвое меньше трудовых ресурсов. Стоимость лицензий, проектов и поддержки у этой системы существенно меньше. При этом «1С:ERP» позволяет существенно снизить себестоимость выпускаемой продукции и объемы материальных запасов, сократить дебиторскую задолженность, операционные и административные расходы, уменьшить сроки исполнения заказов и увеличить объем выпускаемой продукции. Ознакомиться с экономическим эффектом от внедрения «1С:ERP» более подробно вы можете в этом разделе» [3].

«Подходит для любой отрасли. На базе «1С:ERP» предлагается большой выбор промышленных отраслевых решений для агропромышленного комплекса, пищевой промышленности, строительства, недвижимости, проектного бизнеса, добывающей промышленности, металлургии, ремонтного

производства, энергетики, ЖКХ, транспорта, полиграфии, лесозаготовки и других сфер. Система может внедряться на сложных производствах — машиностроение, ОПК, химическая промышленность и в другие отрасли, имеется интегрированная подсистема MES/APS (планирование и диспетчирование производств), предусмотрена интеграция практически с любыми программами и оборудованием.

Многоплатформенность, гибкость и поддержка открытого ПО. Система поддерживает наиболее распространенные типы ОС и СУБД: Linux, Windows, Mac OS, PostgreSQL, MS SQL Server, IBM DB2, Oracle Database. «1С:ERP» легко адаптируется под конкретную специфику бизнес-процессов и любые нововведения в организации» [3].

«Высокий уровень безопасности. В системе реализованы принципы разграничения и контроля доступа к данным. Никто без ведома администраторов, руководителей и прочих ответственных лиц не сможет воспользоваться данными из «1С:ERP». Имеется сертификат ФСТЭК России» [20].

Согласно данным разработчика системы "1С: ERP Управление предприятием 2.0", внедрение данной системы позволяет добиться снижения затрат на следующие значения, представленные в таблице 12.

Таблица 12 – Заявленный разработчиком экономический эффект от внедрения ERP-решений на платформе «1С: Предприятие 8»

Статья	Показатель эффективности	Среднее значение
Запасы и производство	Снижение объемов материальных запасов	21%
	Сокращение расходов на материальные ресурсы	15%
	Снижение производственных издержек	15%
	Снижение себестоимости выпускаемой продукции	9%
	Увеличение объема выпускаемой продукции	32%
	Рост производительности труда в производстве	27%
	Сокращение длительности простоев оборудования	22%
	Снижение производственного брака	21%

Продолжение таблицы 12

Статья	Показатель эффективности	Среднее значение
Трудозатраты и отчетность	Сокращение трудозатрат в различных подразделениях	26%
	Ускорение получения отчетности	В 2 раза
	Ускорение подготовки регламентированной отчетности	В 2 раза
Оборотные средства	Рост оборачиваемости складских запасов	23%
	Сокращение дебиторской задолженности	20%
Эффективность и оперативность	Ускорение обработки заказов	62%
	Сокращение сроков исполнения заказов	23%
	Сокращение операционных и административных расходов	16%
	Рост прибыли	13%

Сокращение затрат в большинстве случаев связано с тем, что при внедрении ERP оптимизируются бизнес-процессы, увеличивается их прозрачность и усиливается контроль. Максимальный результат достигается путем эффективного использования внедренного решения.

Внедрение программы состоит из следующих процессов:

- анализ и постановка задач;
- формирование технического задания;
- адаптация программного продукта;
- установка и тестирование;
- обучение;
- ввод в эксплуатацию.

Важнейшей задачей предложенного мероприятия по управлению затратами является автоматизация учета деятельности организации, для более детального и наглядного предоставления необходимой информации и точных показателей, которые влияют на принятие эффективных решений. Постоянно растущая конкуренция, неопределенная экономическая ситуация и ограниченный спрос выводит на первый план оптимизацию управления затратами.

### 3.2 Оценка эффективности предложенных рекомендаций

Внедрение данного мероприятия заключается в комплексном анализе предприятия, проектировании программного решения, настройке готового продукта и переносе информационных баз, для автоматизации основных бизнес-процессов и эффективном управлении затратами организации.

Затраты на мероприятия с ориентировочной стоимостью представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Затраты на внедрение информационной системы 1С:ERP в АО «ПО «Стрела»

Затраты	Цена, руб.
Приобретение программы 1С Предприятие 8. ERP Управление предприятием 2	432000
Серверная лицензия 1С	86400
Пользовательские лицензии (25 лицензий)	93600
Информационно-технологическое сопровождение пользователей	22544
Затраты на оплату труда работников, занятых внедрением проекта	720000
Итого	1354544

Внедрением будет заниматься франчайзинговая компания «Первый Бит», предоставляющая услуги по программированию.

Для внедрения предложенного продукта приобретение компьютеров или других КТС не требуется, так как они уже имеются.

Затраты на приобретение программного обеспечения составят – 432000 руб.

Время внедрения и настройки программы составляет в среднем 4 месяца (480 ч.). Согласно договору 1 час работы сотрудника составляет 1500,00 руб., соответственно, стоимость работ будет равна – 720000,00 руб. Затраты на

оплату труда и отчисления во внебюджетные фонды включены в абонентскую плату обслуживающей компании.

Таким образом, общие затраты на мероприятие по внедрению системы "1С: ERP Управление предприятием 2.0" составят – 1354544 руб.

Далее проведен расчет показателей экономической эффективности инвестиций для реализации мероприятия (таблица 14). Допускается, что организация планирует увеличить выручку на 10%, а себестоимость снизить на 5% относительно показателей на 2020 г.

Таблица 14 – Экономическая эффективность инвестиций для реализации мероприятия (тыс. руб.)

Период	2020 г.	2021 г.	2022 г.
	шаг 0	шаг 1	шаг 2
Приток	0	537437	537437
Себестоимость продукции	0	327348	327348
Оттоки (налоги, затраты)	0	107976	107976
Сальдо	0	102113	102113
Инвестиционная деятельность	–	–	–
Приток	–	–	–
Отток (инвестиционные затраты)	1354,5	–	–
ЧД нарастающим итогом	- 1354,5	100758,5	204226
Коэффициент дисконтирования	1,0	0,95	0,91
ЧДД	- 1354,5	97007	92923
ЧДД нарастающим итогом	-1354,5	95653	188576
Срок окупаемости, лет	-	0,013	-
Срок окупаемости дисконтированный, лет	-	0,014	-

Наглядно ЧДД нарастающим итогом представлена на рисунке 4.

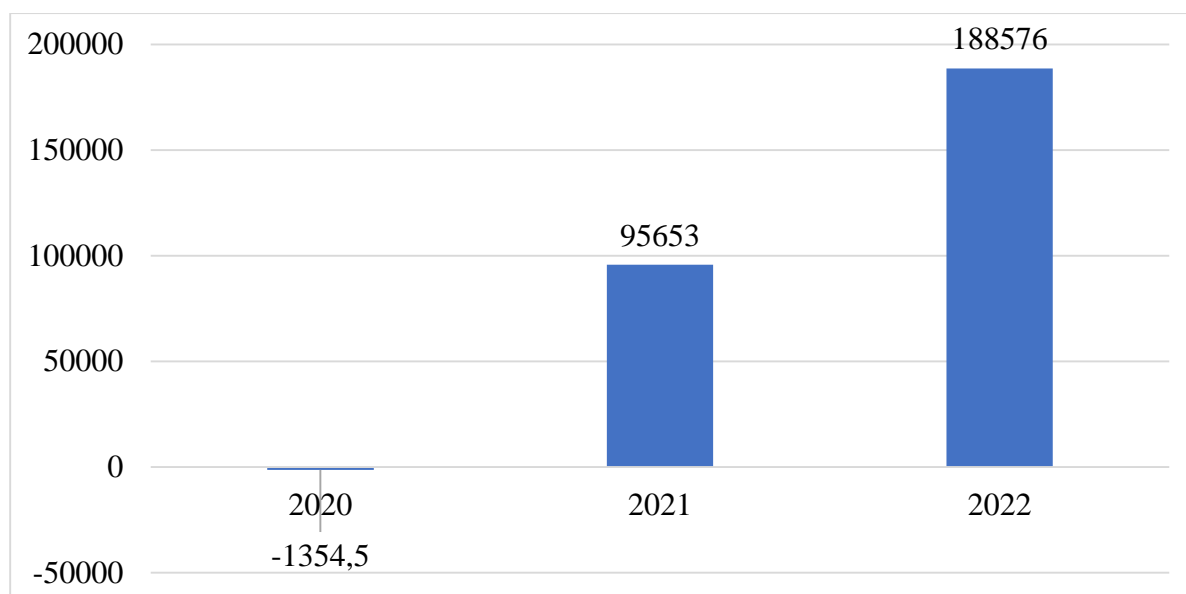


Рисунок 4 – ЧДД по проекту нарастающим итогом, тыс. руб.

Таким образом, в результате расчетов получены следующие показатели:

- чистый доход за 2 года составляет 204226 тыс. руб.;
- чистый дисконтированный доход за 2 года равен 188576 тыс. руб.;
- затраты на внедрение окупятся в течение первого года;
- дисконтированный срок окупаемости составит 0,014 лет;
- совокупные затраты на реализацию данного предложения составят 1354544 тыс. руб.

Таким образом, экономический эффект реализации данного мероприятия заключается в увеличении годовой прибыли предприятия на 102113 тыс. руб., при планируемом увеличении выручки на 10% и снижении себестоимости работ на 5% относительно данных за 2020 г.

По данным фирмы ООО "1С" – разработчика системы "1С: ERP Управление предприятием 2.0", внедрение данной системы позволяет:

- сократить производственные затраты на 15%;
- материальные затраты на 15%;
- сократить операционные и административные расходы на 16%.
- снижение себестоимости выпускаемой продукции на 9%;
- рост прибыли на 13%

Расчёт экономического эффекта от внедрения программы "1С:ERP Управление предприятием 2.0" позволит получить следующие эффекты, расчёт которых приведён в таблице 15.

Таблица 15 – Расчёт экономического эффекта от внедрения системы в АО «ПО «Стрела»

Показатели	До внедрения	После внедрения	Изменение	
	Тыс. руб.	Тыс. руб.	Тыс. руб.	Прирост, %
Выручка	488579	488579	–	-
Себестоимость продаж	311 760	283702	28058	-9
Переменные затраты, всего	95331	81034	14297	-15
Постоянные затраты всего	216429	183965	32464	-15
Материальные затраты	24057	20448	3609	-15
Прибыль от продаж	176 819	199806	22987	13
Косвенные затраты	75320	35120	40200	-53
Рентабельность продаж, %	36	41	–	5
Затраты на рубль выручки от продажи	79	65	-14	18

Результаты, приведённые в таблице 15, позволяют сделать вывод о том, что проект по внедрению автоматизированной системы управления "1С: ERP Управление предприятием 2.0" в АО «ПО Стрела» экономически эффективен. Коэффициент рентабельности продаж увеличился после внедрения системы на 5% и составил 41%, затраты на рубль выучки снизились на 18%.

Увеличение данных показателей является положительным эффектом.

Наглядно экономический эффект от внедрения системы в АО «ПО «Стрела» представлен на рисунке 5.



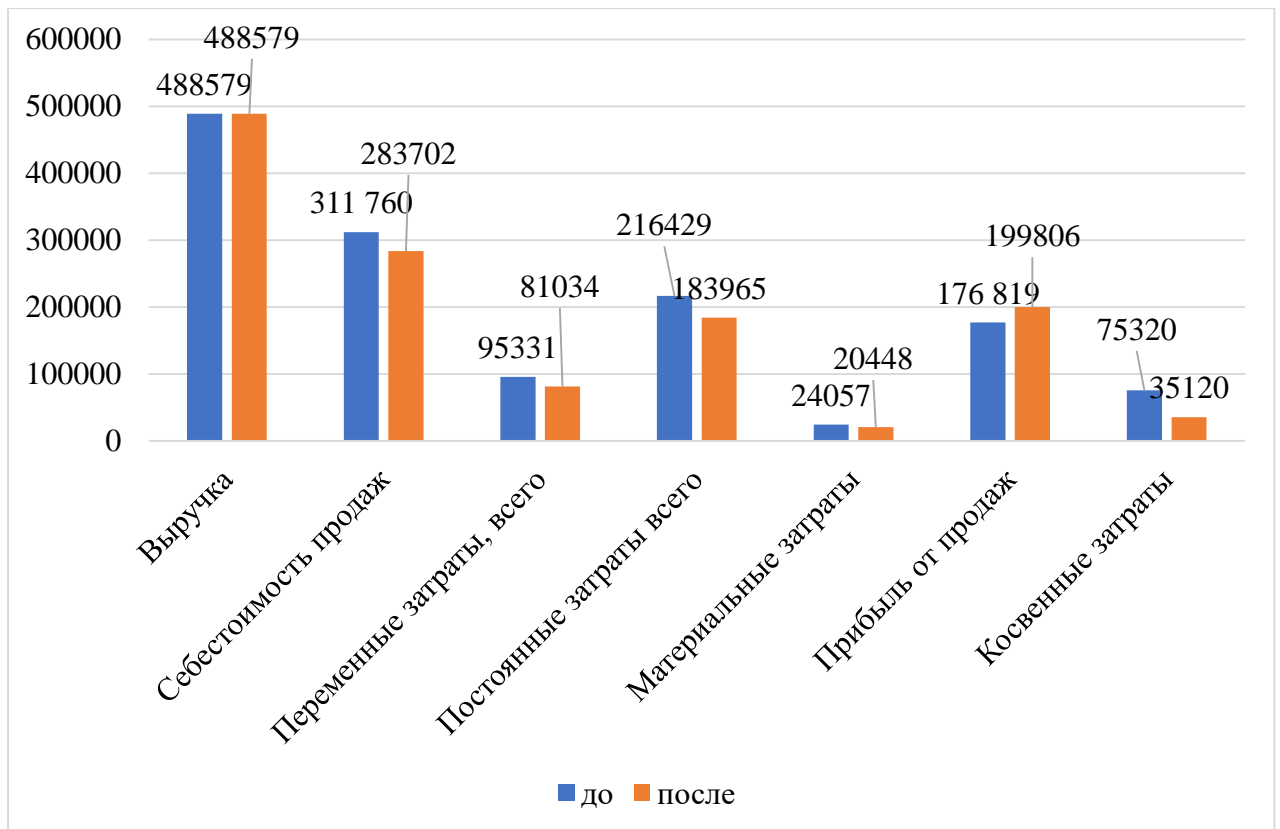


Рисунок 5 - Расчёт экономического эффекта от внедрения системы в АО «ПО «Стрела», тыс. руб.

Таким образом, на основании проведённых расчётов, можно сделать вывод об эффективности автоматизации управления затратами, что позволит повысить эффективность управления затратами и оптимизировать их, не снижая качества оказываемых услуг.

## Заключение

«Управление затратами является важнейшим направлением управленческой деятельности, поскольку именно соотношение между доходами и расходами предприятия определяет в конечном счете его финансовое состояние, прибыльность и перспективы развития» [4].

В ходе работы был проведен анализ деятельности предприятия АО «ПО «Стрела», рассчитаны финансово-экономические показатели, проанализированы структура и система управления затратами организации.

По результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- за рассматриваемый период произошло увеличение выручки и себестоимости;
- наибольшее количество затрат в организации составило в 2020 г. -- 311760 тыс. руб.;
- наблюдается не эффективное использование оборотных средств, высокий уровень дебиторской и кредиторской задолженности;
- в структуре затрат имеются затраты как производственного, так и непромышленного назначения, доля которых с каждым годом возрастает;
- наибольший удельный вес в структуре затрат занимают затраты на оплату труда, амортизационные отчисления и прочие затраты.

Таким образом, в ходе исследования управления затратами АО «ПО «Стрела» были выявлены следующие проблемы:

- за период 2019-2020 г. затраты на производство и реализацию работ и услуг увеличились на 67% по сравнению с 2018 г. В структуре затрат существенно возросла доля амортизационных отчислений - на 312% и прочих затрат – на 99%;
- непромышленные затраты в 2020 г. возросли на 60771 тыс. руб., что больше на 418% относительно 2019 г. Наибольший рост

пришелся на статьи благотворительность – 40200 тыс. руб. и реализацию ценных бумаг 17500 тыс. руб.

Для принятия наиболее правильных управленческих решений и выбора оптимального варианта управления затратами необходима разработка системы отчётов, позволяющая наиболее полно проанализировать расходы компании. На предприятии предлагается внедрить систему 1С:ERP Управление предприятием 2.0. «Данная система позволяет сформировать подход к анализу структуры производственных затрат и себестоимости продукции, общих и косвенных затрат организации в необходимых аналитических разрезах. Формирование отчетности в системе выполняется на основе данных материального учёта, что гарантирует точность и актуальность получаемых данных. Комплекс функций и технических особенностей 1С:ERP предоставляет актуальные и полные данные, позволяющие принимать верные решения о оптимизации затрат компании» [11].

Предложенные мероприятия по управлению затратами в АО «ПО «Стрела» являются эффективными. Коэффициент рентабельности продаж увеличился после внедрения системы на 5% и составил 41%, затраты на рубль выучки снизились на 14000 руб. (18%).

Практическая значимость предложенного мероприятия состоит в автоматизации бизнес-процессов, необходимых для осуществления контроля, регулирования и управления затратами организации.

## Список используемой литературы

1. Абдакимова А.М. Себестоимость продукции и пути ее снижения [Текст]/ А.М. Абдакимова // В сборнике: Непрерывное профессиональное образование: теория и практика сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов. – 2018. – С. 266-269.
2. Бабаев, Ю. А. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) [Текст]: учеб.-практ. Пособие / Ю. А. Бабаев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Вузовский Учебник: ИНФРА-М, 2017. – 342 с.
3. Глазырин, А.М. Учет косвенных затрат в составе себестоимости продукции, методы их распределения [Текст]/ А.М. Глазырин // В сборнике: Современные проблемы экономики Сборник трудов научной студенческой конференции. – 2019. – С. 29-32.
4. Глухова И. М. Этапы управления затратами на предприятии [Текст]/ И. М. Глухова, О. Н. Кушнерова // Ученые заметки Тихоокеанского государственного университета – Т. 6, – № 2, – 2018. – С. 48–51.
5. Игуменников А. С. Различие понятий «затраты» и «расходы» [Текст]// Молодой ученый. – 2017. – №5. – С. 275-278.
6. Клейман А. В., Чернявская Н. В. Проблемы управления затратами промышленных предприятий [Текст]// Научный журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». – 2017. – № 3. – С. 51–63.
7. Костромина Д. В. Управление затратами и прибылью предприятия на основе организации центров ответственности [Текст]/ Д. В. Костромина //Финансовый менеджмент. – 2018. – №4. – С. 26–36.
8. Карлик А. Е., Горбашко Е. А. Основы экономики фирмы. [Текст]: Учебное пособие. Санкт-Петербург.: Издательство С.-Петербургского Государственного университета экономики и финансов, 2017. – 256 с.

9. Кузьмина, М. С. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы. [Текст] Учебное пособие / М. С. Кузьмина. Москва: КноРус, 2018. – 248 с.
10. Мусалаева, С.М. Материальные затраты в составе себестоимости [Текст]/ С.М. Мусалаева // В сборнике: Мировое научное пространство и социум Материалы международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.А. Зарайский. – 2018. – С. 58-60.
11. Нетесова А. Оптимизация затрат путем автоматизации продаж [Текст]/ А. Нетесова // Финансовый директор. – 2019. – №6. – С. 21–23.
12. Назарова, И.В. Управление затратами – новый взгляд [Текст]/И.В. Назарова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2020. – № 33. – С. 69 – 72.
13. Насырова, А.Д. Управление затратами при формировании себестоимости продукции [Текст]/ А.Д. Насырова // В сборнике: Молодежь. Образование. Экономика сборник научных статей. Башкирский государственный аграрный университет. Уфа, – 2018. – С. 31-34.
14. Никитина, О.Г. Методика учета и распределения косвенных расходов в управленческом учете [Текст]/ О.Г. Никитина // Научно-аналитический экономический журнал. – 2017. – № 11 (22). – С.15-21.
15. Рассказова, Е.В. Управление затратами и себестоимостью продукции на основе оценки уровня инновационного потенциала [Текст]/ Е.В. Рассказова // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2020. – № 1. – С. 184-193.
16. Роднова, И.С. Классификация затрат предприятия [Текст]/ И.С. Роднова // Российское предпринимательство. – 2018. – № 1 (223). – С. 73-77.
17. Финансовый менеджмент [Текст]: Учебник/ Под ред. проф. Г.Б. Поляка. – Москва: Финансы, ЮНИТИ, 2019. – 448 с.
18. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст]: Учебник/ Подред. Е.С. Стояновой. – Москва: Перспектива, 2020. – 542 с.
19. Целуйко, И.Г. Особенности учета затрат в субъектах малого

предпринимательства [Текст]/ И.Г. Целуйко, А.М. Глазырина // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов Новосибирского ГАУ. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой Колос», –2018. – С. 310-313.

20. Шукаева, А.В. Резервы снижения себестоимости продукции и анализ их выявления [Текст]/ А.В. Шукаева // В сборнике: Тенденции и перспективы реализации финансовой политики государства на современном этапе Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А.А. Грачевой. Научная редакция А.В. Шукаевой. – 2018. – С. 185-188.

21. Официальный сайт АО «ПО «Стрела». – Режим доступа: <https://www.pa-strela.com/index.php#>

Приложение А  
Система управления затратами

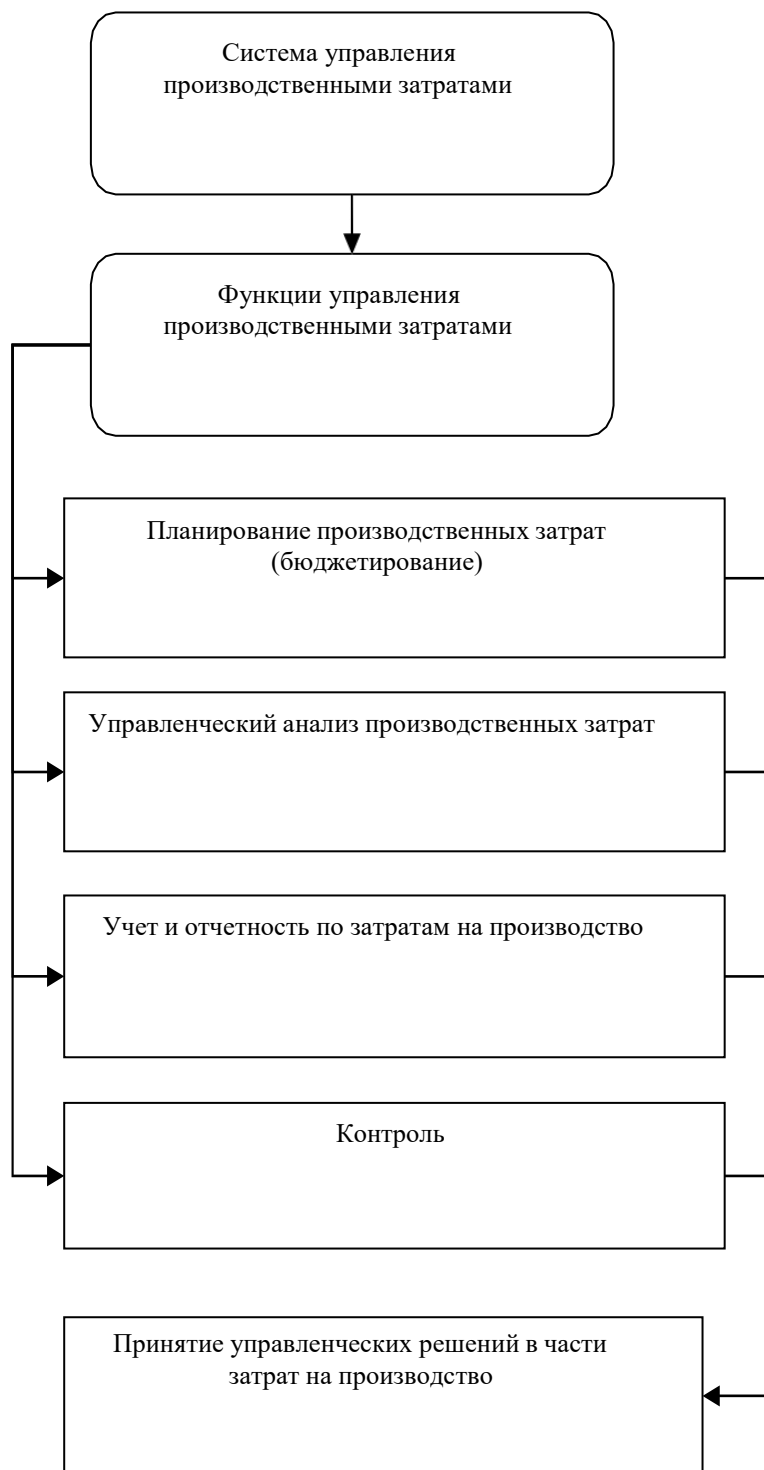


Рисунок А.1 - Система управления затратами