

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика / Экономика предприятий и организаций

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
<b>Формирование себестоимости на предприятии пищевой промышленности (на примере ООО «Анжерские колбасы»)</b>

УДК 657.47:664.013

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
Д-3Б7Б	Манжура А.А.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Павлова И.А.	к.э.н		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Н.В.	к.философ.н.		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Программист	Долматова А.В.	–		

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Ермушко Ж.А.	к.э.н., доцент		

**Планируемые результаты освоения ООП  
38.03.01 Экономика**

Код компетенции	Наименование компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК(У)–1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК(У)–2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК(У)–3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК(У)–4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (–ых) языке
УК(У)–5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально–историческом, этическом и философском контекстах
УК(У)–6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК(У)–7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК(У)–8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК(У)–1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно – коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК(У)–2	Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК(У)–3	Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ОПК(У)–4	Способен находить организационно– управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК(У)–1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально–экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК(У)–2	Способен на основе типовых методик и действующей нормативно–правовой базы рассчитать экономические и социально–экономические показатели, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК(У)–3	Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК(У)–4	Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

ПК(У)–5	Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т. д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК(У)–6	Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально–экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально–экономических показателей
ПК(У)–7	Способен используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
ПК(У)–8	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
<b>Дополнительные профессиональные компетенции университета</b>	
ДПК(У)–1	Способен осуществлять документирование хозяйственных операций, проводить учет денежных средств, разрабатывать рабочий план счетов бухгалтерского учета организации и формировать на его основе бухгалтерские проводки



<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b> (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</p>	<p>1 Теоретические аспекты учета и анализа себестоимости продукции на предприятиях пищевой промышленности 2 Оценка формирования себестоимости в ООО «Анжерские колбасы» 3 Разработка рекомендаций по совершенствованию учета и снижению себестоимости продукции в ООО «Анжерские колбасы» 4 Социальная ответственность</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Перечень графического материала</b> (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>Таблица 1 Состав себестоимости Таблица 2 Классификация видов себестоимости Таблица 3 Состав затрат в пищевой промышленности (на примере хлебопекарного производства) Таблица 4 Динамика финансовых результатов ООО «Анжерские колбасы» Таблица 5 Анализ рентабельности деятельности ООО «Анжерские колбасы», % Рисунок 1 Виды себестоимости по методам формирования в управленческом учете Рисунок 2 Ключевые принципы калькулирования себестоимости Рисунок 3 Управленческие задачи по отношению к калькулированию Рисунок 4 Требования к калькуляционной единице Рисунок 5 Классификация калькуляционных единиц</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b> (с указанием разделов)</p>	
<p><b>Раздел</b></p>	<p><b>Консультант</b></p>
<p>Социальная ответственность</p>	<p>Черепанова Н.В</p>

<p><b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b></p>	<p>25.01.2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Павлова И.А.	к.э.н		25.01.2022

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
Д-3Б7Б	Манжура А.А.		25.01.2022

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 90 страницы, 21 рисунок, 14 таблиц, 50 использованных источников, 2 приложения.

Ключевые слова: структура себестоимости, учет затрат, пищевая промышленность, калькулирование, нормирование труда, материалоемкость, постоянные и переменные затраты, технологические потери.

Объектом исследования является ООО «Анжерские колбасы».

Целью данной работы является разработка мер по совершенствованию учета затрат и формирования себестоимости на предприятии пищевой промышленности (на примере ООО «Анжерские колбасы»).

В процессе выполнения работы рассматривались теоретико–методологические аспекты учета и анализа себестоимости продукции на предприятиях пищевой промышленности, приведена оценка деятельности ООО «Анжерские колбасы», охарактеризована используемая на предприятии система учета и калькуляции себестоимости продукции, выполнен анализ себестоимости продукции.

В результате выполнения были разработаны методы мероприятия, ориентированные на совершенствованию учета затрат и снижение себестоимости продукции ООО «Анжерские колбасы».

## Содержание

Введение.....	9
1 Теоретические аспекты учета и анализа себестоимости продукции на предприятиях пищевой промышленности.....	11
1.1 Сущность, состав и структура себестоимости продукции .....	11
1.2 Специфика учета затрат и калькулирования себестоимости пищевой промышленности.....	18
1.3 Методология анализа затрат на производство продукции .....	29
2 Оценка формирования себестоимости в ООО «Анжерские колбасы» .....	39
2.1 Характеристика деятельности предприятия .....	39
2.2 Особенности организации учета и калькулирования себестоимости на предприятии.....	48
2.3 Анализ себестоимости продукции .....	52
3 Разработка рекомендаций по совершенствованию учета и снижению себестоимости продукции в ООО «Анжерские колбасы».....	56
3.1 Предложения по совершенствованию учета затрат и калькулирование себестоимости на предприятии.....	56
3.2 Основные направления снижения себестоимости продукции.....	62
4 Социальная ответственность в ООО «Анжерские колбасы» .....	73
4.1 Определение целей и задач программы социальной ответственности .....	74
4.2 Определение стейкхолдеров программы социальной ответственности .....	75
4.3 Определение элементов программы социальной ответственности... ..	75
4.4 Затраты на программы социальной ответственности .....	76
4.5 Ожидаемая эффективность программ социальной ответственности .....	77
Заключение .....	78

Список использованных источников .....	81
Приложение А (справочное) Отчетность ООО «Анжерские колбасы» за 2021г. ....	87
Приложение Б (справочное) Выдержка из карты хронометражных замеров технологических операций, осуществляемых при обвалке свинины .....	90

## **Введение**

Производственно-хозяйственная деятельность всякой организации непременно сопряжена с потреблением конкретных ресурсов, а помимо указанного с реализацией конкретных затрат, которые напрямую возмещаются из выручки компании от продажи продукции, что обеспечивает непрерывность производственного процесса. Вследствие подсчета всех величин расходов компания приходит к общему денежному показателю – себестоимость.

При этом затраты могут повышаться, либо уменьшается в зависимости от объема употребляемых трудовых и материальных ресурсов, уровня техники, организации производства и иных предпосылок. Соответственно, производитель обладает весьма большим числом инструментов по уменьшению расходов.

По сути, управление компанией есть сочетание разнообразных производственных и непроизводственных условий, действий и возможностей предпринимательской деятельности, итоговой целью которой выступает достижение прибыли, т.е. превышение доходов над расходами. Таким образом, управляя затратами предприятия, появляется возможность принятия обоснованных управленческих решений и повышения эффективности деятельности бизнеса.

В настоящее время в социально–экономической области России наблюдается неблагоприятная ситуация. По этой причине в системе управления компаниями важнейшим направлением становится оптимизация затрат для производства продукции.

Указанное предопределяет актуальность темы данной работы.

Целью данной работы является разработка мер по совершенствованию учета затрат и формирования себестоимости на предприятии пищевой промышленности (на примере ООО «Анжерские колбасы»).

Задачи работы:

- охарактеризовать теоретические аспекты учета и анализа себестоимости продукции на предприятиях пищевой промышленности;
- оценить деятельность ООО «Анжерские колбасы», а также особенности организации учета и калькулирования себестоимости на предприятии;
- проанализировать себестоимость продукции;
- разработать рекомендации по совершенствованию учета и снижению себестоимости продукции в ООО «Анжерские колбасы».

Предметом работы выступает методика учета затрат и формирования себестоимости на предприятии пищевой промышленности, объектом – ООО «Анжерские колбасы».

Теоретической и методологической основой работы явилась учебная и периодическая литература, а также труды таких ученых как: Гребенников А.А., Дубаносова А.Н., Сударева О., Штефан Я.Г., Кулаева Н.С. и других.

При выполнении работы будут использованы следующие методы исследования: теоретическое обобщение, анализ, синтез, сравнение.

Научная новизна исследования заключается в приращении научного знания в области учета затрат и калькулирования себестоимости продукции пищевой промышленности.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что основные положения и выводы диссертационной работы вносят вклад в методологию учета затрат и калькулирования себестоимости продукции пищевой промышленности.

Практическая значимость исследования заключается в разработке мер по совершенствованию учета и снижению себестоимости продукции в ООО «Анжерские колбасы».

Поставленная цель и задачи определили структуру работы. Она состоит из введения, четырех глав, заключения и 2 приложений.

# **1 Теоретические аспекты учета и анализа себестоимости продукции на предприятиях пищевой промышленности**

## **1.1 Сущность, состав и структура себестоимости продукции**

Под себестоимостью продукции (работ, услуг) понимается стоимостная оценка текущих затрат на производство и реализацию готовой продукции и складывается она из затрат, связанных с использованием в процессе производства продукции (работ, услуг) разнообразных экономических ресурсов (материальных, природных, трудовых и т.д.) [1, с. 1173].

Себестоимость продукции (работ, услуг) выступает значимой характеристикой функционирования компаний вообще и ее структурных подразделений, а помимо указанного обособленных направлений функционирования и демонстрирует величину всех разновидностей ресурсов (материальных, трудовых и прочего) и денежных средств на изготовление продукции, выполнение работ, предоставление услуг.

Калькулирование себестоимости есть комплекс экономических расчетов себестоимости (величины затрат) единицы конкретного вида товара, продукции, произведенных работ, предоставленных услуг [2, с. 78].

Себестоимость прежде всего состоит из трех видов расходов:

- прямые материальные затраты;
- прямые трудовые затраты;
- накладные расходы.

К прямым материальным затратам относятся расходы на приобретение материалов и ресурсов для производства продукции, а прямые трудовые затраты – это оплата рабочей силы. Производственными накладными расходами также называют косвенные затраты, возникающие вследствие создания конечного продукта [3].

Затраты на производство продукции планируются и учитываются по первичным экономическим элементам и статьям расходов (таблица 1).

Таблица 1 – Состав себестоимости [4, с. 45]

Состав себестоимости по статьям калькуляции	Состав себестоимости по элементам затрат
Материалы, ресурсы, сырье, полуфабрикаты.	Материальные затраты: сырье, ресурсы, полуфабрикаты, энергия, топливо, общепроизводственные затраты.
Топливные и энергетические ресурсы, направленные на поддержку производства.	Оплата труда основного производственного, вспомогательного и обслуживающего персонала.
Амортизация производственных фондов.	Социальные выплаты.
Выплата заработной платы для основного персонала.	Амортизация основных средств.
Дополнительные выплаты для основного персонала.	Дополнительные затраты: накладные расходы, которые напрямую связаны с производством и реализацией конечного продукта, расходы на продвижение товаров и услуг.
Отчисления во внебюджетные фонды: страховые, социальные, пенсионные и другие выплаты.	
Административные расходы на сотрудников, задействованных в управлении.	
Общепроизводственные расходы.	
Расходы на взаимодействие с контрагентами.	

Элементы затрат представляют собой экономически однородные виды затрат на производство продукции (выполнение работ, оказание услуг) независимо от места и целей ее изготовления. Экономические элементы затрат необходимы:

- для установления точного размера затрат живого труда;
- установления полного размера затрат прошлого (овеществленного) труда;
- выявления материало-, трудо- и фондоемких видов экономической деятельности предприятия;
- определения факторов снижения себестоимости продукции;
- связывания показателей себестоимости с показателями труда, производства и расчета размера оборотных средств [5, с. 86].

Группировка по первичным экономическим элементам позволяет разработать смету затрат на производство, в которой определяются общая потребность предприятия в материальных ресурсах, сумма амортизации

основных фондов, затраты на оплату труда и прочие денежные расходы предприятия.

Соотношение отдельных экономических элементов в общих затратах определяет структуру затрат на производство. В различных отраслях промышленности структура затрат на производство неодинакова, она обуславливается специфическими факторами всякой отрасли [6, с. 388].

Каждая организация имеет уникальную структуру себестоимости продукции, составленную на основе производственных особенностей бизнеса. В то же время этот показатель можно рассматривать с разных точек зрения, которые в свою очередь образуют систему разновидностей себестоимости (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация видов себестоимости [7, с. 5]

Классификация себестоимости	Характеристика
Полная себестоимость	Сюда входят все виды расходов компании, включая затраты на логистику, производство товаров и их реализацию. Таким образом, полная себестоимость формируется благодаря учету коммерческих и внепроизводственных затрат. При этом финальное значение часто бывает усредненным.
Предельная себестоимость	Основана на расчете себестоимости произведенных изделий и отражает общую сумму, потраченную на создание единиц товаров сверх нормы. Предельная себестоимость помогает отследить изменение цен на товары за счет увеличения эффективности производства, а также способствует его расширению. Для калькуляции себестоимости товара в данном случае понадобится стоимость продукта за конкретный период времени.
Цеховая себестоимость	Такая себестоимость включает в себя общую сумму затрат, направленных на создание конечного продукта в цехе. Цеховые затраты затрагивают расходы на поддержку производственного помещения в рабочем состоянии. Это расходы на освещение, отопление, труда рабочих, руководителей и вспомогательного персонала, расходы на амортизацию.
Производственная себестоимость	Производственная себестоимость состоит из цеховой, а также включает расходы, связанные с возникновением браков и с изготовлением продукта.
Общехозяйственная себестоимость	По-другому ее также называют непрямой себестоимостью, в которую входят расходы на заработную плату менеджеров среднего и высшего звена: руководители бизнеса в целом, а также каждого конкретного отдела.

Калькулирование (калькуляция) себестоимости готовой продукции – это расчет совокупной суммы затрат на производство товарной единицы или группы в денежном эквиваленте. Такая процедура может проводиться либо в соответствии с «Основными положениями по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях» [8], либо ориентируясь на отраслевые методические рекомендации. В любом случае, рассчитывать этот показатель должен любой бизнес вне зависимости от сферы работы. При этом калькуляция полной себестоимости основывается на технологических особенностях производства в каждой конкретной организации, а также управленческих целях руководства [9, с. 125].

По методам формирования в управленческом учете компании дифференцируют плановую, нормативную и фактическую себестоимость (рисунок 1).

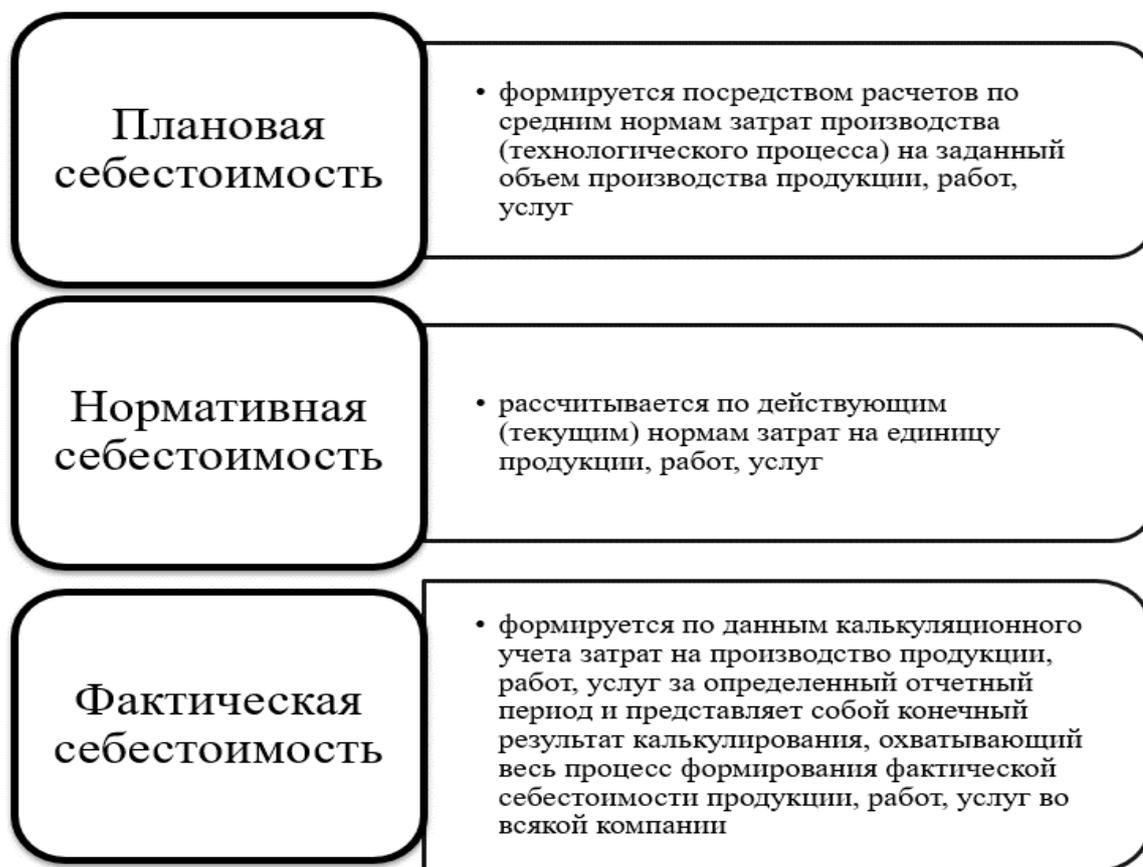


Рисунок 1 – Виды себестоимости по методам формирования в управленческом учете [10, с. 243]

Фактические (отчетные) калькуляции формируют по сведениям бухгалтерского учета о действительных затратах на изготовление продукции, выполнение работ, предоставление услуг; они демонстрируют действительную их себестоимость, в том числе и непланируемые непроизводственные расходы.

Плановые калькуляции устанавливают среднюю себестоимость продукции, работ, услуг на некоторый плановый период (год или квартал), на основании рациональных норм применения материалов, топлива, энергии, затрат на оплату труда, применения оборудования и прочее, выступающих средними для планируемого периода. Нормативные калькуляции формируют исходя из актуальных на начало месяца текущих норм затрат (материальных, трудовых и прочего), которые отвечают производственным (технологическим) возможностям компании на текущем этапе ее функционирования. Если цены на употребляемые ресурсы остаются постоянными, то текущие нормы затрат в начале года обычно больше средних норм затрат, принятых в плановой калькуляции, а в конце года, напротив, меньше [11, с. 247].

В отличие от прочих разновидностей учета именно управленческий ориентирован на все аспектное исследование себестоимости продукции, работ, услуг на основе разнообразных внутрипроизводственных процессов, направлений функционирования компании, по этой причине дифференцирует индивидуальные и общие калькуляции продукции, работ, услуг, взаимодействующих между собой как элемент и целое.

Общая калькуляция ориентирована на формирование всех затрат компании, распределяемых на общность всех сгенерированных товаров, продукции, работ и услуг, и дифференцируется на существенное количество калькуляционных статей, описывающих подробную структуру себестоимости. Модификацией общей выступает частичная калькуляция, содержащая сумму затрат обособленных подразделений компании и используемая для оценки себестоимости обособленных производственных

(технологических) направлений компании (обособленных подразделения) [12, с. 45].

Индивидуальная калькуляция создается по сокращенной номенклатуре укрупненных калькуляционных статей себестоимости и разделяет всю общность расходов отчетного периода на весь объем производства для установления средней себестоимости единицы товара (продукции, работы, услуги). Индивидуальная калькуляция создается для установления себестоимости полуфабриката на обособленных этапах производства при существовании незавершенного производства.

Калькуляционные статьи для общей калькуляции формируют развернутую номенклатуру исходя из отраслевой специфики производства (технологии), организационно–управленческой структуры компании, целей и задач калькулирования, устанавливаемых для управленческого учета. Для индивидуальной калькуляции с сокращенной номенклатурой укрупненных статей на практике рациональна консолидация общности действительных затрат к трем ключевым укрупненным калькуляционным статьям: прямые материальные затраты; прямые затраты на оплату труда; общепроизводственные расходы. На основании определенных обстоятельств финансово–хозяйственной деятельности и управления компанией список укрупненных калькуляционных статей возможно описать более подробно на основании рациональности, полезности и контролируемости собираемых сведений [13, с. 6].

Обычно себестоимость предстает фундаментом определения компанией рыночных цен на изготавливаемую продукцию, работы и услуги, обуславливаемых факторами себестоимости и условиями рыночной конкуренции, и в тоже время предстает одним из ключевых показателей, описывающих успешность производства в каждой определенной компании. Уровень себестоимости обуславливается производительностью труда работников компании и размера его оплаты, по этой причине уменьшение себестоимости выступает консолидирующим показателем

производительности употребляемого (текущего) и предыдущего труда. В ней воплощается эффективность применения основных фондов, воздействующая на уровень затрат в зависимости от уровня фондоотдачи, сопряженной непосредственно с ценами на основные фонды, их составом и характеристикой производственного применения [14, с. 15].

На себестоимости сказывается и степень применения материальных оборотных ресурсов, оцениваемая материалоемкостью и энергоемкостью продукции, работ и(или) услуг, уровень которых при этом обуславливается составом материалопотребления, степени употребления средств и рыночных цен на них. Себестоимость включает однократные затраты, формируемые посредством оборотных средств компании, а помимо указанного амортизационные отчисления от стоимости основного капитала и обеспечивает средства для полного восполнения израсходованного оборотного капитала и постепенного восстановления основного капитала.

На уровень себестоимости в существенной мере воздействуют рыночные условия – такие как цены и тарифы; она в значительной мере обуславливается тем, как устроен производственный процесс, и демонстрирует усилия менеджмента по выявлению резервов наращивания эффективности процессов изготовления продукции, работ, услуг. Уменьшение себестоимости непосредственно сопряжено с внутрипроизводственными условиями: длительностью производственного цикла, качеством продукции и услуг, труда и употребляемых материальных ресурсов и технических средств и прочего; демонстрирует дополнительные затраты на улучшение качества продукции и услуг, выступая неперенным консолидирующим показателем, всесторонне характеризующим ключевые предпосылки и условия, обуславливающие качество менеджмента компании вообще и ее обособленными структурными подразделениями [15, с. 396].

Таким образом, себестоимость продукции – показатель, который является нестабильным и меняется в зависимости от внешних и внутренних факторов. И если внутренние поддаются контролю, то внешние факторы

всегда остаются непредсказуемыми. Поэтому задача компании в этом случае состоит в выстраивании эффективной производственной системы, в которой значения себестоимости будут постоянно снижаться, а прибыль, напротив, увеличиваться. Для чего необходимо выстроить эффективную систему учета затрат и калькулирования себестоимости в организации.

## **1.2 Специфика учета затрат и калькулирования себестоимости пищевой промышленности**

Ключевым участком деятельности бухгалтерского учета любой производственной компании, в том числе и организации пищевой промышленности, является учет затрат на производство продукции и нахождение ее себестоимости.

В настоящее время для нахождения себестоимости продукции предприятия пищевой промышленности используют ПБУ 10/99 [16] и старые отраслевые рекомендации. Укажем, что ПБУ 10/99 [16] – это бухгалтерский стандарт, устанавливающий общие правила формирования в бухгалтерском учете информации о расходах коммерческих организаций. А себестоимость продукции (работ, услуг) в существенной мере обуславливается именно отраслевой спецификой – составом и размерами учтенных затрат на производство, специфики технологического процесса, организации производства и иных обстоятельств, производящих воздействие на величину и состав расходов.

Таблица 3 – Состав затрат в пищевой промышленности (на примере хлебопекарного производства) [17, с. 15]

Группа затрат	Перечень расходов	Состав расходов
Основное сырье	Мука и солод	Учетная стоимость муки и солода, израсходованных на производство хлебобулочных изделий и полуфабрикатов (сухарного хлеба), а также использованных на изготовление дрожжей
	Черствый хлеб и бракованные изделия	Стоимость бракованных готовых изделий, черствого хлеба, возвращенного торговой сетью, а также остатков, образующихся на складе готовой продукции
	Прочие основные материалы	Стоимость соли, дрожжей, сахара, масла сливочного и растительного, маргарина, яиц, воды, молока, изюма, мака и других входящих в состав готовой продукции прочих основных материалов согласно рецептуре
	Транспортные расходы по основному сырью	Стоимость перевозки основных материалов, стоимость погрузочно–разгрузочных работ, хранения и доставки материальных ресурсов, стоимость услуг товарных бирж, включая брокерские услуги, таможенные пошлины
Вспомогательные материалы	Упаковочные материалы	Стоимость материалов, израсходованных на упаковку хлебобулочных изделий (бумажные и целлофановые пакеты, этикетки, коробки, шпагат и т. д). Упаковочные материалы входят в себестоимость продукции по фактической стоимости, включая транспортные расходы по их доставке
	Тара наружная	Стоимость тары, в которую укладывают готовую продукцию (лотки, жестяные короба, гофрокороба, крафт–пакет и т. д)
Энергозатраты на технологические цели	Электроэнергия	Стоимость электроэнергии для нужд производственного оборудования (электропечи, электрошкафы, электросиловое и электроосветительное оборудование)
	Газ	Стоимость топлива для нужд теплового производственного оборудования (парокотельные установки, сушилки, производственные печи, функционирующие на топливе)
	Водоснабжение	Стоимость воды и стоков, используемых в технологических целях (промывка емкостей, мойка оборудования, уборка производственных помещений ит. д)
Фонд оплаты труда производственных рабочих	Заработная плата производства	Расходы на заработную плату рабочих, занятых непосредственно выработкой продукции или выполняющих операции, предусмотренные технологией производства
	Отчисления с зарплаты	Расходы на обязательные страховые взносы, установленные законодательством РФ, от суммы заработной платы производственных рабочих, включаемых в себестоимость продукции
	Прочие выплаты производственным рабочим	Различного рода выплаты производственным рабочим, не входящие в состав заработной платы (компенсации, оплата больничных за счет работодателя, возмещение ущерба здоровью и т. д)

Продолжение таблицы 3

Расходы на производственное оборудование	Затраты на подготовку и освоение производства	Расходы, связанные с подготовкой производственного оборудования к выпуску продукции и освоению новых технологических операций по ее производству
	Эксплуатация производственного оборудования	Расходы, связанные с техническим обслуживанием оборудования, задействованного в процессе производства продукции
	Ремонт производственного оборудования	Расходы, связанные со всеми видами ремонта оборудования, задействованного в процессе производства продукции
Прочие производственные расходы	Потери от брака	Расходы, связанные с браком, ломом, порчей сырья, полуфабрикатов и продукции во время производственных процессов
	Материальные потери	Расходы, связанные с уценкой или списанием ТМЦ в производстве
	Налоги и сборы	Расходы по налогам и сборам, которые относятся на себестоимость продукции
	Амортизация ОС	Амортизационные отчисления от производственных ОС
Общепроизводственные расходы	Затраты вспомогательных производств	Расходы таких подразделений, как котельная, прачечная, строительно-ремонтный цех и т. д
	Затраты технических служб	Расходы обслуживающих технических подразделений (электроцех, ремонтный цех компрессорный цех, лаборатория и т. д)
	Затраты общепроизводственных служб	Расходы таких подразделений, как служба главного технолога, служба контроля качества, транспортный цех и т.д.
Общехозяйственные расходы	Управленческие затраты	Все расходы на управление хозяйственной деятельностью предприятия
Расходы на реализацию готовой продукции	Коммерческие затраты	Все расходы на реализацию ГП, включая маркетинг, продажи, хранение и доставку ГП покупателям и т.д.

Для целей управления в бухгалтерском учете организуется учет расходов по статьям затрат. Перечень статей затрат определяется компанией самостоятельно исходя из отраслевой специфики. Организации пищевой промышленности обычно применяют типовую группировку затрат.

При этом, если такая организация изготавливает полуфабрикаты собственного производства, которые используются не только для собственного производства, но и продаются на сторону, то в группировку статей включают статью «Полуфабрикаты собственного производства». Указанная статья свойственна для кондитерского производства, производства алкогольной продукции, для пивоварения, для мясоперерабатывающей промышленности.

Если организация пищевой промышленности изготавливает продукцию, подлежащую расфасовке или упаковке, то включают статью затрат «Тара, вспомогательные и упаковочные материалы». Указанная статья свойственна для производства кондитерских изделий, где в массу готовой продукции (конфеты, карамель) входит масса бумаги (подвертка, этикетки и прочая). Помимо указанного, такая статья свойственна и для производства консервов (мясных, рыбных, ягодных, фруктовых, овощных) [18, с. 27].

В фундамент калькулирования себестоимости как одного из ключевых показателей функционирования всякой компании (вне зависимости от области ее функционирования и сегмента экономики, размера и формы собственности) установлены как минимум 5 ключевых принципов [19, с. 162] (рисунок 2).

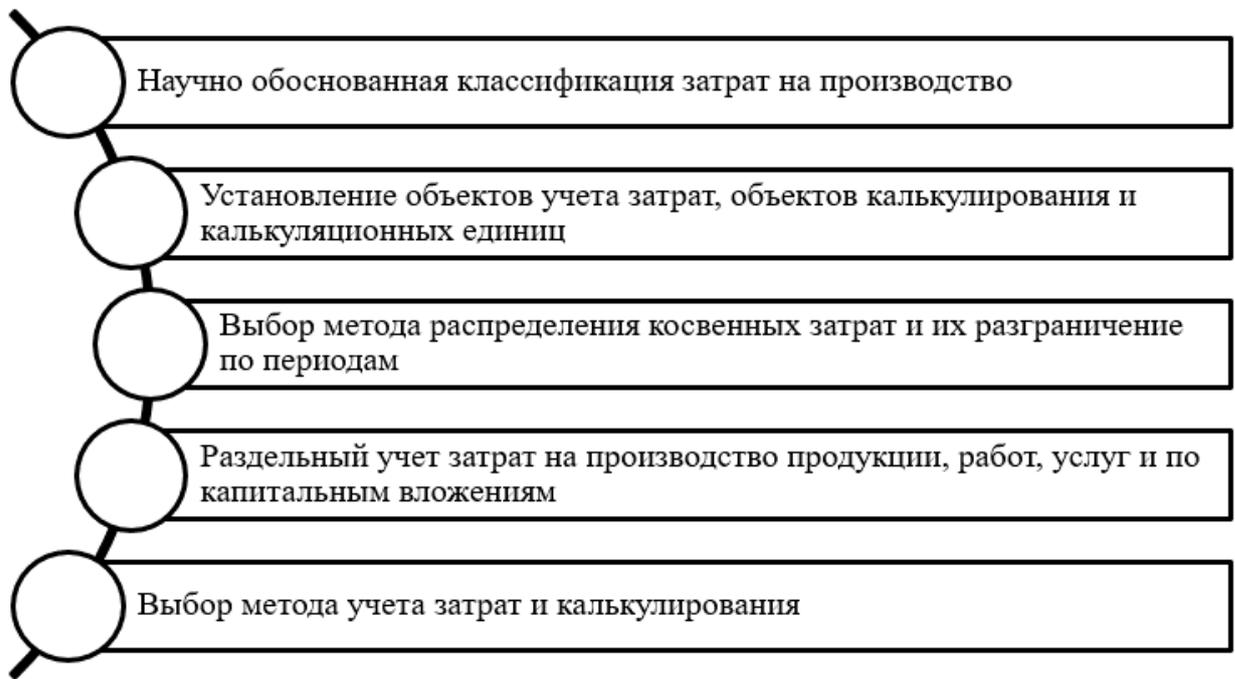


Рисунок 2 – Ключевые принципы калькулирования себестоимости [19, с. 163]

Калькулирование себестоимости продукции, работ, услуг, а помимо указанного процессов – объективно требуемая процедура при управлении компанией; она понимается как методика исчисления не только себестоимости, но и прибыли, так как определение метода (системы) установления себестоимости непосредственно влияет на размер финансового результата, содержит как предыдущий, так и перспективный периоды [20, с. 1034]. Определение калькуляционной системы (метода калькулирования) обуславливается своеобразием объекта калькулирования и имеющихся управленческих задач, ключевые из которых представлены на рисунке 3.

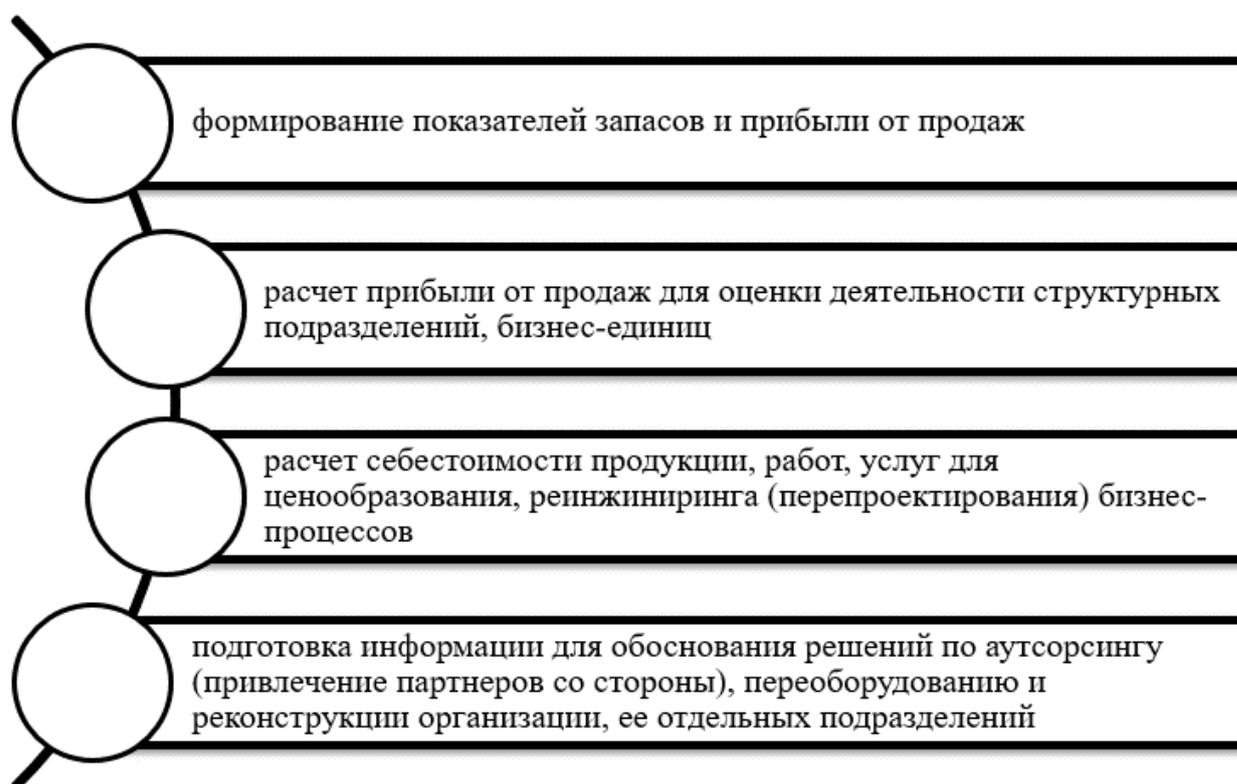


Рисунок 3 – Управленческие задачи по отношению к калькулированию [21, с. 17]

Верное определение объектов калькулирования, которыми предстают продукты труда в наиболее обширной их трактовке, – неременная предпосылка достоверности калькулирования. В зависимости от технологии и структуры производства, специфики продукции, работ, услуг и прочего объектами калькулирования выступают: изделия или полуфабрикаты; группы однородных изделий или индивидуально изготавливаемых единичных изделий; разновидностями работ или услуг полной или частичной готовности и прочее. Компания, устанавливая объекты калькулирования, обычно основывается из возможности планирования и учета расходов на них, выполнения задач менеджмента и контроля уровня затрат, степени однородности и ценности обособленных разновидностей продукции, работ, услуг, которые нередко могут не совпадать с их номенклатурой [22, с. 72].

Количественной мерой отдельного объекта калькулирования предстает калькуляционная единица. Она не замещает объект калькулирования, который характеризует весь объем продукции, работы, услуги рассматриваемого вида, а демонстрирует лишь тот его элемент, который используется для индивидуальной калькуляции и описывает индивидуальную себестоимость конкретного вида продукции (рисунок 4).

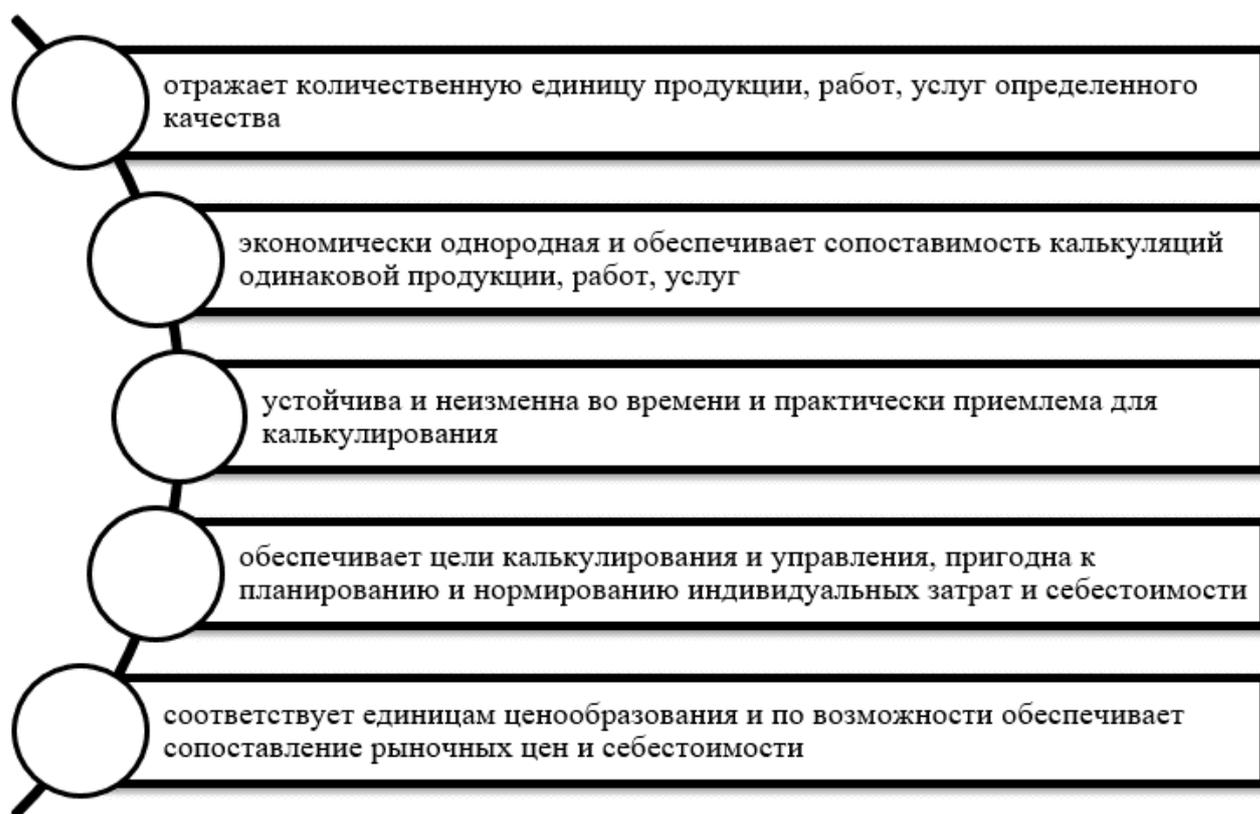


Рисунок 4 – Требования к калькуляционной единице [23, с. 153]

Присутствующее в экономической науке разнообразие калькуляционных единиц фактически сводится к максимально приемлемым типологическим общностям (рисунок 5).

Объекты калькулирования и калькуляционные единицы причислены к различным элементам калькулирования. В частности, объект калькулирования выступает носителем производственных затрат, объектом аналитического калькуляционного учета, признаком группировки затрат, по которому консолидируются все причисляемые к данному объекту затраты за всякий отчетный промежуток. Калькуляционная единица употребляется на

2-й стадии калькулирования при формировании индивидуальной калькуляции, т.е. исчисление себестоимости калькуляционной единицы (калькуляция) в наиболее общем случае реализуется посредством деления всей совокупности затрат, консолидированных в учете по некоторому калькуляционному объекту, на число калькуляционных единиц, формирующих объект калькулирования.



Рисунок 5 – Классификация калькуляционных единиц [24, с. 196]

Калькуляционный учет есть аналитическая группировка затрат на счетах управленческого учета, предоставляя требуемые сведения для калькуляции себестоимости, в которой явственно видна потребность группировки затрат по двум основаниям: для определения себестоимости всей выпущенной продукции, произведенных работ, предоставленных услуг; для индивидуальной калькуляции себестоимости обособленных объектов

калькулирования. В калькуляционном управленческом учете все данные о затратах собирают на счетах управленческого учета, консолидируя их обособленно по всякому основанию, не допуская потребность формирования внесистемных группировочных ведомостей для калькулирования, в том числе ведомости сводного учета затрат [25, с. 16].

Крайне значима для бухгалтерского учета классификация расходов на прямые и косвенные.

В бухгалтерском учете прямыми затратами считаются затраты, непосредственно связанные с производством определенного вида продукции, поэтому они относятся прямо на ее себестоимость. Они включают затраты на материалы и сырье, расходы на оплату труда основного производственного персонала и суммы начисленной амортизации производственного оборудования, занятого в производстве. Эти затраты отражаются по счету 20 «Основное производство» [26, с. 47].

При этом в бухгалтерском учете состав прямых расходов открытый, т. е. в него входят любые расходы, напрямую сопряженные с изготовлением продукции. Состав подобных расходов, порядок оценки МПЗ и готовой продукции обычно обуславливаются отраслевой спецификой производства.

Под косвенными расходами в бухгалтерском учете преимущественно подразумеваются управленческие расходы, аккумулируемые на счетах 25 «Общепроизводственные расходы» и 26 «Общехозяйственные расходы». Указанные расходы не могут прямо относиться на себестоимость производимой продукции. Они подлежат косвенному распределению пропорционально конкретной базе. Принципы подобного распределения фиксируются в учетной политике компании. В соответствии с нормами бухгалтерского учета счет 25 «Общепроизводственные расходы» списывается на счет 20 «Основное производство» или 23 «Вспомогательное производство», а счет 26 «Общехозяйственные расходы» списывается или на счет 20 «Основное производство», или сразу на счет 90 «Продажи», субсчет «Себестоимость продаж».

В промышленных компаниях учет затрат на изготовление продукции может выполняться такими методами: котловым, позаказным и попередельным.

Котловой или простой метод может употребляться на производстве однородной продукции или ограниченного числа видов продукции при отсутствии незавершенного производства. При применении рассматриваемого метода все затраты аккумулируются на счете 20 «Основное производство» без распределения по видам продукции. Себестоимость единицы продукции устанавливается посредством деления всей суммы затрат, произведенных за отчетный период, на количество выпущенной за этот период продукции.

При применении позаказного метода учет затрат на производство осуществляется в разрезе обособленных заказов на изготовление изделия, партии изделий. К счету 20 «Основное производство» открываются субсчета для всякого обособленного заказа, на которых аккумулируются расходы, произведенные при выполнении таких заказов. Себестоимость единицы продукции устанавливается делением суммы затрат на производство заказа на количество изделий, изготовленных в рамках такого заказа. В пищевой промышленности применение позаказного метода возможно в кондитерском производстве, при изготовлении изделий по индивидуальным заказам.

Если технологический процесс изготовления продукции состоит из нескольких последовательных стадий обработки сырья и полуфабрикатов, изготовленных в процессе обработки, то удобно применять попередельный метод. Всякая стадия технологического процесса, в результате которой выпускаются полуфабрикаты или готовая продукция, именуется переделом. Сущность попередельного метода заключается в том, что объектом учета затрат выступает передел, внутри которого учет осуществляется по статьям калькуляции и видам производимой продукции. При этом в пищевой промышленности обычно применяется попередельный метод учета затрат [27, с. 13].

При применении попередельного метода существуют два варианта: полуфабрикатный и бесполуфабрикатный.

Если предприятие применяет бесполуфабрикатный вариант, то себестоимость полуфабрикатов, передаваемых из одного передела в иной, не находится. Учет прямых затрат осуществляется по всякому переделу, при этом стоимость исходного сырья и материалов учитывается лишь в затратах первого передела. Себестоимость готовой продукции устанавливается суммированием затрат всех переделов.

Если в границах попередельного метода употребляется полуфабрикатный способ учета, то устанавливается себестоимость продукции всякого передела. В данной ситуации себестоимость полуфабрикатов всякого последующего передела складывается из затрат данного этапа обработки и себестоимости полуфабрикатов, установленной на предшествующем этапе. Соответственно, одни и те же затраты несколько раз учитываются при расчете себестоимости полуфабрикатов на последующих стадиях.

В пищевой промышленности попередельный полуфабрикатный метод учета затрат употребляется, в частности, при производстве пива, где полуфабрикатом собственного производства может выступать солод. Пивоваренные заводы применяют указанный продукт как для собственного производства, так и для продажи его на сторону. Помимо указанного, примером полуфабрикатного производства может выступать хлебопекарное производство, одновременно изготавливающее и продающее и полуфабрикаты (тесто) и готовые изделия, мясоперерабатывающая промышленность и прочие.

Калькулирование себестоимости на промежуточных этапах может осуществляться по принципу котлового метода (без разделения по типам продукции). Указанный способ можно применять в том случае, если в результате всякого передела выпускается один вид продукции. Если на всяком переделе выпускается несколько видов продукции или выполняется

несколько заказов, то оптимально для учета затрат всякого передела употреблять принципы позаказного метода. Выбранный метод учета затрат непременно фиксируется в учетной политике предприятия.

### 1.3 Методология анализа затрат на производство продукции

Ключевая цель анализа себестоимости – установление возможностей более рационального употребления производственных ресурсов, поиск резервов уменьшения расходов на изготовление и продажу продукции.

Ключевые задачи анализа себестоимости представлены на рисунке 6.

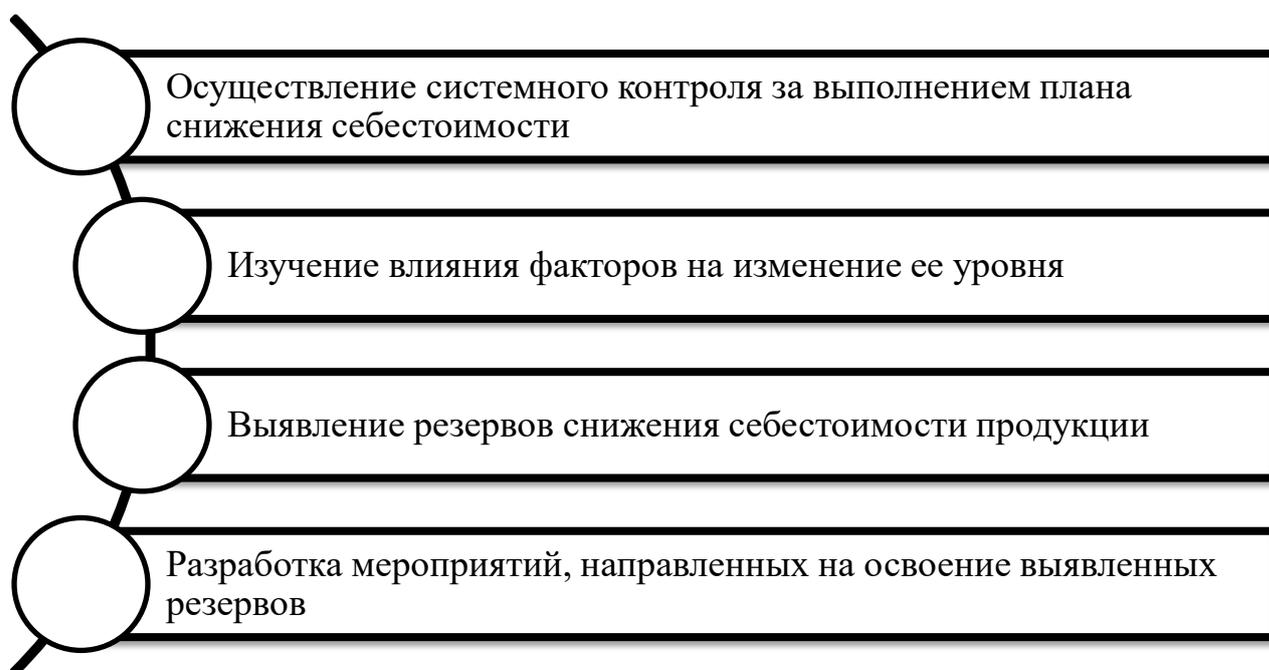


Рисунок 6 – Ключевые задачи осуществления анализа себестоимости продукции [28, с. 3]

Объектами анализа себестоимости продукции выступают такие показатели:

- абсолютная сумма операционных затрат в целом и по элементам;
- издержкоемкость продукции;
- себестоимость отдельных изделий;

- отдельные статьи затрат;
- затраты по центрам ответственности [29, с. 65].

Ключевые источники сведений при анализе себестоимости продукции показаны на рисунке 7.

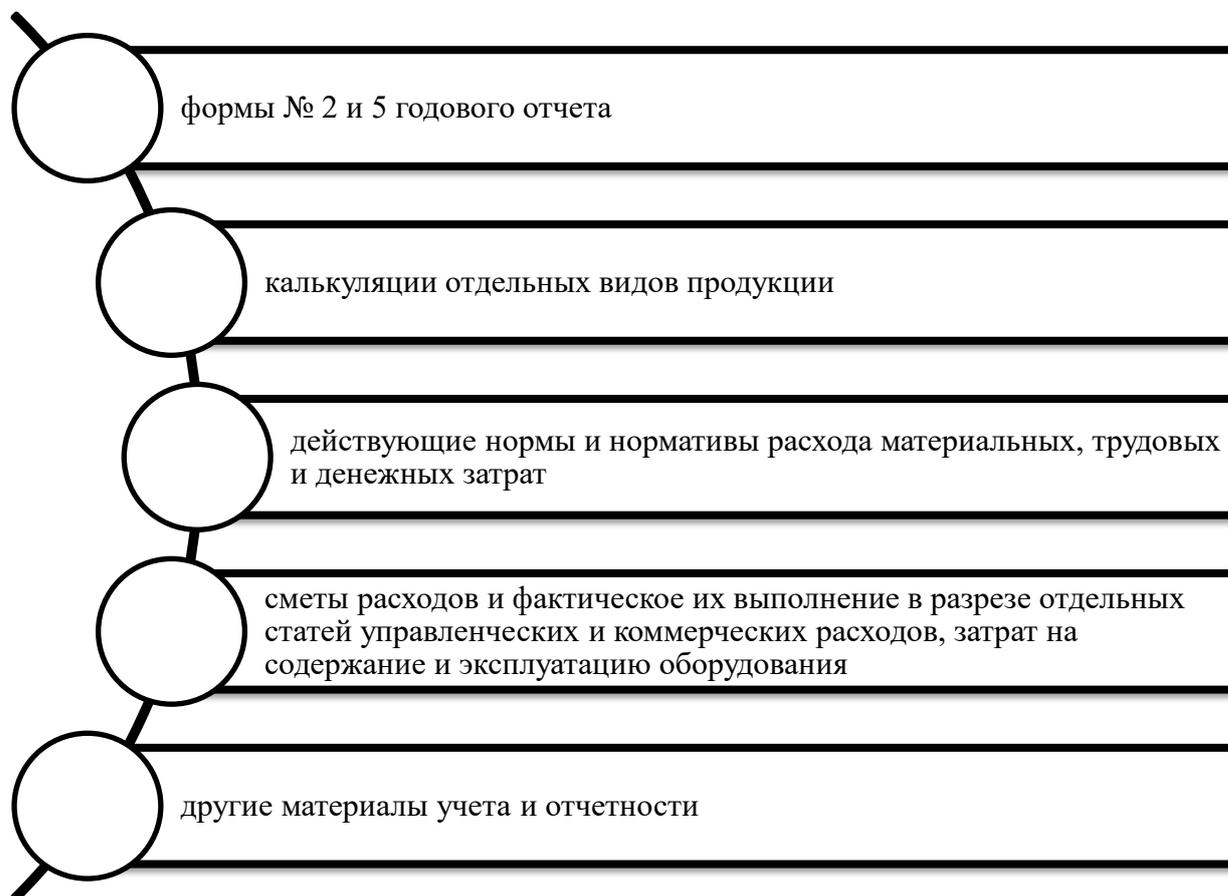


Рисунок 7 – Ключевые источники сведений при анализе себестоимости продукции [30, с. 115]

Значимый обобщающий показатель себестоимости продукции – затраты на рубль произведенной продукции. Он универсален, так как может быть установлен для организации, что весьма значимо при сопоставительном анализе уровня себестоимости ряда организаций. Помимо указанного он наглядно демонстрирует прямую корреляцию между себестоимостью и прибылью. Затраты на 1 руб. демонстрируют себестоимость одного рубля обезличенной продукции и устанавливаются делением совокупной суммы затрат на производство и реализацию выпущенной продукции на стоимость

этой продукции в оптовых ценах (без НДС и акциза). Формула расчета этого показателя имеет следующий вид:

$$C = \frac{\sum qc}{\sum qz}, \quad (1)$$

где  $З$  – затраты на 1 руб. объема продукции, коп.;

$q$  – количество выпущенной продукции в натуральном выражении;

$c$  – себестоимость;

$z$  – цена.

Указанный показатель употребляется для контроля за динамикой себестоимости. Употребляя его можно выполнить межхозяйственные сопоставления.

На изменение уровня затрат на 1 руб. продукции могут осуществлять воздействие такие аспекты: изменение структуры и ассортимента выпущенной продукции, изменение себестоимости продукции, изменение цен на продукцию.

При изменении объема и структуры продукции в ней происходит увеличение доли одних и уменьшение доли других видов продукции. Так как затраты по видам продукции различаются, то при росте удельного веса той продукции, затраты на рубль которых ниже, чем по всей произведенной продукции, величина затрат на один рубль продукции против плана снизится, и наоборот.

Изменение себестоимости продукции приводит к прямо пропорциональному изменению затрат на один рубль продукции. Чем меньше полная себестоимость всей продукции, тем меньше показатель затрат на один рубль продукции, и наоборот [31, с. 87].

Изменение оптовых цен осуществляет обратное воздействие на объем затрат на один рубль продукции. Если оптовые цены снижаются, то затраты на один рубль продукции растут, и наоборот.

Анализ состава и структуры затрат на производство продукции по экономическим элементам. Экономическим элементом именуется

однородный вид затрат на производство и реализацию продукции, вне зависимости от того, где такие затраты были произведены. В экономике предприятия принято дифференцировать экономические элементы, представленные на рисунке 8.

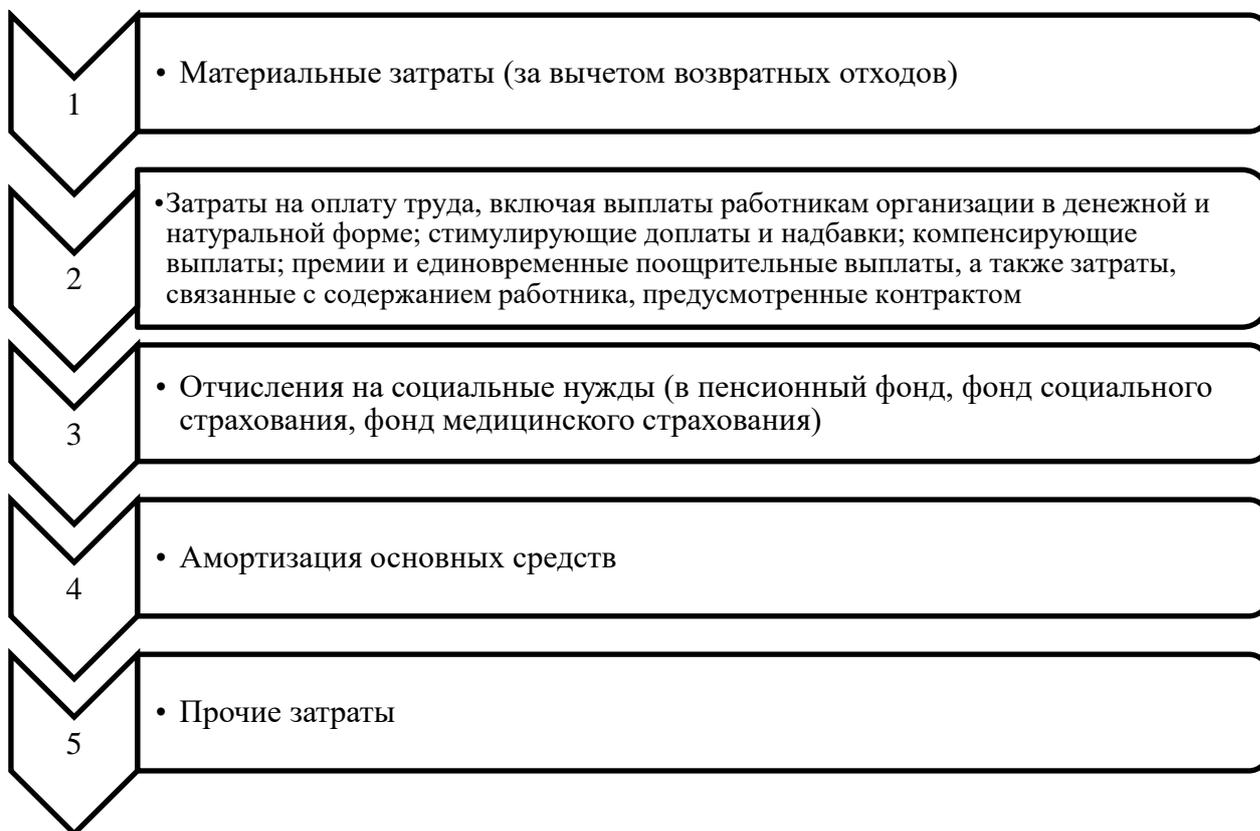


Рисунок 8 – Экономические элементы [32, с. 87]

Классификация по экономическим элементам тождественна для всех компаний вне зависимости от их размера и отраслевой принадлежности. Указанная классификация применяется для разработки решений по снижению себестоимости продукции, расчета потребности в оборотных средствах, расчета сметы затрат и обоснования инвестиций. Анализ затрат по экономическим элементам состоит в их сопоставлении с планом (сметой) и с предшествующим периодом, в оценке структуры затрат, т.е. удельного веса всякого элемента в совокупной сумме затрат.

Структура затрат по экономическим элементам отражает: материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость производства, капиталоемкость, фондоемкость. По изменению удельного веса расходов на

заработную плату определяют изменение трудоемкости продукции. Увеличение удельного веса затрат является следствием увеличения трудоемкости продукции, и наоборот.

По изменению удельного веса материальных затрат можно определить изменение производительности труда. Увеличение удельного веса материальных затрат предстает результатом роста производительности труда и наоборот.

По изменению удельного веса амортизационных отчислений устанавливается изменение технического уровня производства.

В целом анализ затрат по экономическим элементам позволяет установить влияние технического прогресса на структуру затрат. Уменьшение доли заработной платы и одновременно рост доли амортизации свидетельствуют о повышении технического уровня производства, о росте производительности труда. Снижение удельного веса заработной платы является результатом увеличения доли покупных полуфабрикатов, покупных комплектующих изделий, что указывает на наращивание уровня кооперации и специализации.

Одним из значимых аспектов оценки себестоимости продукции выступает ее анализ по статьям затрат. Группировка затрат по элементам указывает на то, что затрачено, какие производственные ресурсы и в какой пропорции потреблялись в производстве, однако для внутриводского планирования и обнаружения резервов снижения себестоимости продукции этого недостаточно. Для этого на помощь приходит анализ себестоимости продукции по калькуляционным статьям.

Группировка затрат по статьям себестоимости характеризует назначение затрат и их роль в процессе производства, демонстрирует связь затрат и результатов, устанавливает целесообразность затрат. В указанной группировке можно точно оценить корреляцию затрат с объемом производства, их дифференциацию на прямые и косвенные, постоянные и переменные, что предстает непременным условием использования в анализе.

Состав статей калькуляции может в определенной мере отличаться в зависимости от отраслевой специфики производства. Типовые статьи затрат, входящие в калькуляцию себестоимости, представлены на рисунке 9.

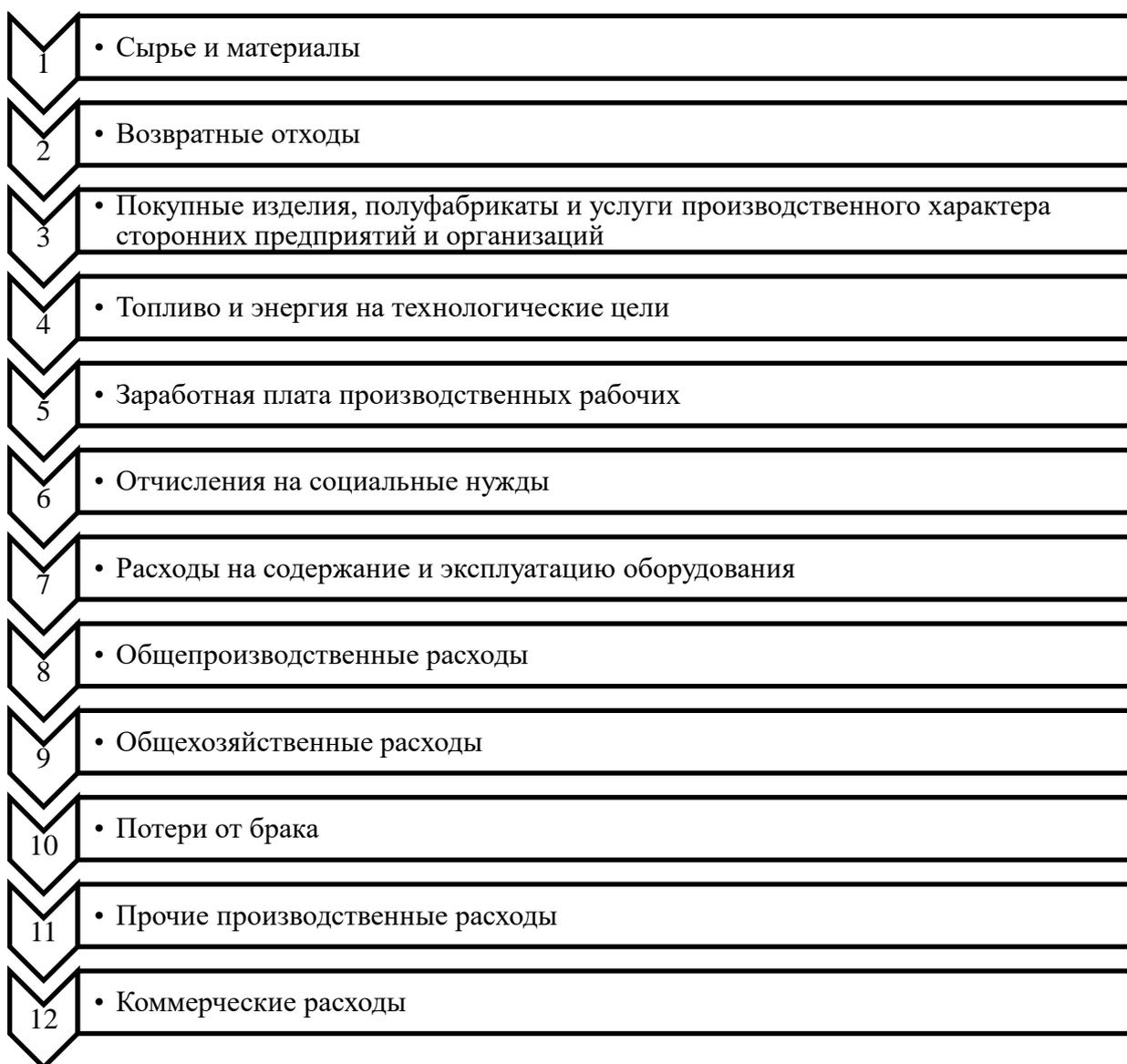


Рисунок 9 – Типовые статьи затрат [33, с. 410]

Статьи расходов с 1 по 6 причисляются к прямым затратам и обычно прямо и непосредственно включаются в себестоимость продукции, с производством которой они связаны. Косвенные основные расходы находятся в прямой зависимости от времени работы оборудования или массы перевозимых грузов и прочих факторов. По этой причине их распределяют между видами продукции и работ пропорционально конкретным базам распределения, обеспечивая при этом возможную точность их отнесения на

конкретный вид продукции или работ. К подобным расходам причисляют, в частности, часть расходов по содержанию и эксплуатации оборудования.

Одновременно с анализом затрат на производство по статьям расходов следует исследовать и структуру себестоимости продукции. Анализ структуры себестоимости продукции описывает уровень конкретных статей расходов и их воздействие на себестоимость изделий.

Сопоставление удельных весов надлежащих расходов отчетного года с показателями предшествующего года, а помимо указанного за ряд отчетных периодов предоставляет возможность установить изменение уровня издержек, predeterminedенных степенью специализации производства, внедрением новой техники и прогрессивной технологии, сокращением расходов на управление и обслуживание производства и прочее [34, с. 97].

Последующий анализ состоит в детализации затрат по всякой статье себестоимости, при этом консолидирующие показатели можно последовательно детализировать вплоть до самых первичных хозяйственных операций, мобилизуя для анализа сведения бухгалтерского учета. Прежде всего, требуется анализировать затраты по тем статьям себестоимости, по которым присутствуют большие перерасходы, непроизводственные потери, а помимо указанного по статьям, имеющим существенную долю в себестоимости продукции.

Ключевым резервом уменьшения себестоимости продукции выступает:

1. наращивание объема производства продукции;
2. сокращение затрат на ее производство посредством наращивания уровня производительности труда, более экономного употребления материальных ресурсов и прочее.

Все резервы уменьшения издержек на изготовление продукции можно установить за счет источников, представленных на рисунке 10.

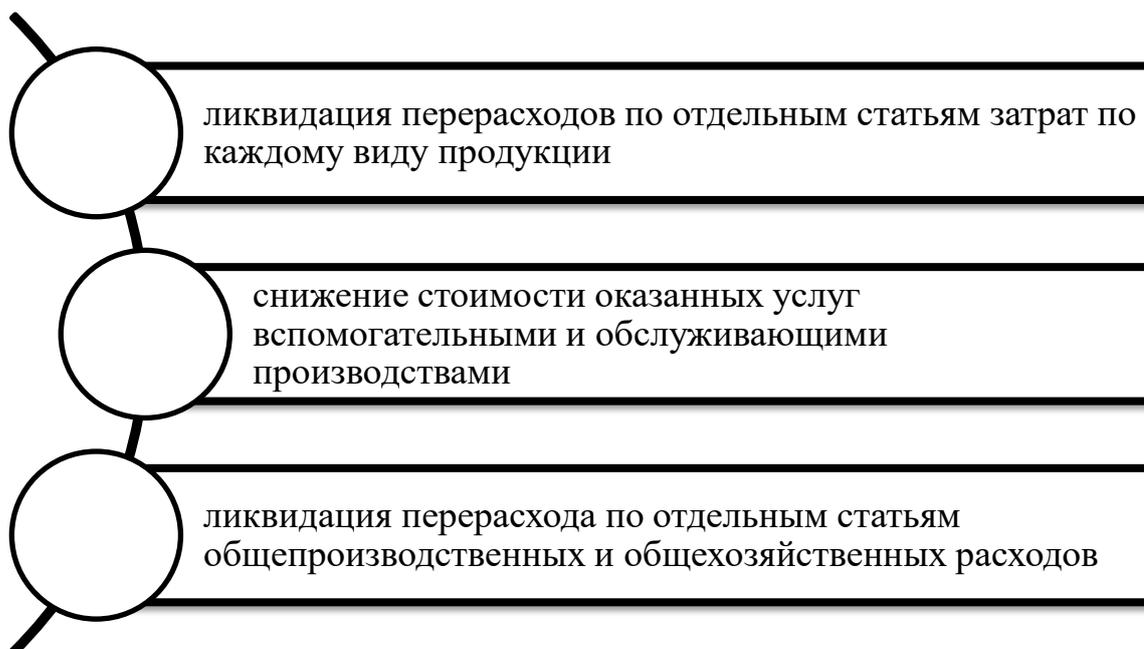


Рисунок 10 – Источники снижения себестоимости [35, с. 273]

К резервам снижения себестоимости продукции посредством устранения перерасхода по отдельным статьям затрат причисляется перерасход произошедший по внутренним причинам (то есть деятельности организации или ее производственных подразделений), и не причисляются отклонения, произошедшие по независящим от этой организации факторам. В наиболее общем виде формула снижения себестоимости продукции представлена так:

$$P \downarrow C = C_{\text{в}} \quad C_{\text{ф}} = \frac{Z_{\text{ф}} \quad P \downarrow Z + Z_{\text{д}}}{\text{ВПР}_{\text{ф}} + P \uparrow \text{ПР}} \quad \frac{Z_{\text{ф}}}{\text{ВПР}_{\text{ф}}}, \quad (2)$$

где  $P \downarrow C$  – резерв сокращения затрат на производство продукции;

$C_{\text{в}}$  – возможный уровень себестоимости продукции;

$C_{\text{ф}}$  – фактический уровень себестоимости продукции;

$Z_{\text{ф}}$  – фактические затраты на производство продукции;

$P \downarrow Z$  – резерв сокращения затрат на производство продукции;

$Z_{\text{д}}$  – дополнительные затраты, необходимые для освоения резервов увеличения производства продукции;

$\text{ВПР}_{\text{ф}}$  – фактический объем производства продукции;

$R \uparrow V_{\text{ПП}}$  – резерв увеличения производства продукции.

Резервы уменьшения затрат устанавливаются по всякой статье расходов за счет конкретных организационно–технических мероприятий, содействующих экономии заработной платы, сырья материалов и прочего.

Экономия затрат по оплате труда в результате внедрения организационно–технических мероприятий устанавливается по формуле:

$$R \downarrow \text{ЗП} = (TE_1 - TE_0) \cdot OT_{\text{пл}} \cdot V_{\text{ППпл}}, \quad (3)$$

где  $TE_1$  – трудоемкость продукции после внедрения соответствующего мероприятия;

$TE_0$  – трудоемкость продукции до внедрения мероприятия;

$OT_{\text{пл}}$  – плановый уровень среднечасовой оплаты труда;

$V_{\text{ППпл}}$  – объем производства продукции по плану.

Резерв снижения материальных затрат на производство продукции за счет внедрения новых технологий:

$$R \downarrow \text{МЗ} = (УР_1 - УР_0) * V_{\text{ППпл}} * Ц_{\text{пл}}, \quad (4)$$

где  $УР_1$  – расход материальных ресурсов на единицу продукции после внедрения организационно–технических мероприятий;

$УР_0$  – расход материальных ресурсов на единицу продукции до внедрения организационно–технических мероприятий;

$V_{\text{ППпл}}$  – объем производства продукции по плану;

$Ц_{\text{пл}}$  – планируемые цены на материальные ресурсы.

Резерв снижения расходов на содержание основных средств за счет продажи, передачи в долгосрочную аренду, списания ненужных определяется умножением первоначальной их стоимости на норму амортизации. Одним из резервов уменьшения себестоимости продукции выступает уменьшение затрат на услуги вспомогательных и обслуживающих производств (автотранспортные расходы, электро–, водоснабжение). Если себестоимость 1–го тонно–км, киловатт– часа электроэнергии, кубометра воды выше плана, то указанное следует учесть при нахождении резерва уменьшения себестоимости.

Величина резервов устанавливается как разность между фактической себестоимостью и плановой себестоимостью по всякому виду продукции, услуг, работ умноженному на их объем.

Дополнительные затраты по освоению резервов наращивания изготовления продукции устанавливается обособленно по всякому его виду. К ним причисляют затраты на зарплату, расход сырья, материалов, топлива, комплектующих и прочих переменных затрат на дополнительный выпуск продукции. Для установления их размера требуется резерв наращивания выпуска продукции конкретного типа умножить на фактический уровень удельных переменных затрат:

$$ЗД = P \uparrow VПП З_{ПЕРi}, \quad (5)$$

где  $З_{ПЕРi}$  – переменные затраты  $i$ -го ресурса по факту.

Резервы устанавливаются по всякому виду продукции и по всякому организационно–техническому мероприятию.

Таким образом, при анализе себестоимости следует подробно рассмотреть структуру себестоимости, проанализировать динамику затрат, увидеть, сколько затрат приходится на один рубль произведенной продукции, увидеть факторы, оказывающие влияние на динамику затрат. Кроме того, анализ себестоимости необходим для поиска резервов снижения затрат.

## 2 Оценка формирования себестоимости в ООО «Анжерские колбасы»

### 2.1 Характеристика деятельности предприятия

Общество с ограниченной ответственностью «Анжерские колбасы» (ООО «Анжерские колбасы») учреждено в 2015 г. Учредителем является физическое лицо гражданин РФ, величина уставного капитала – 20 тыс. руб. Предприятие ведет свои истоки от Анжерского мясокомбината, созданного в 1932 г. в г. Анжеро–Судженск.

Юридический адрес организации: 630082, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 250, офис 45. Фактический адрес производства: Кемеровская область, 652476, г Анжеро–Судженск, ул. Водоканальная, д. 53.

Организационная структура организации представлена на рисунке 11.

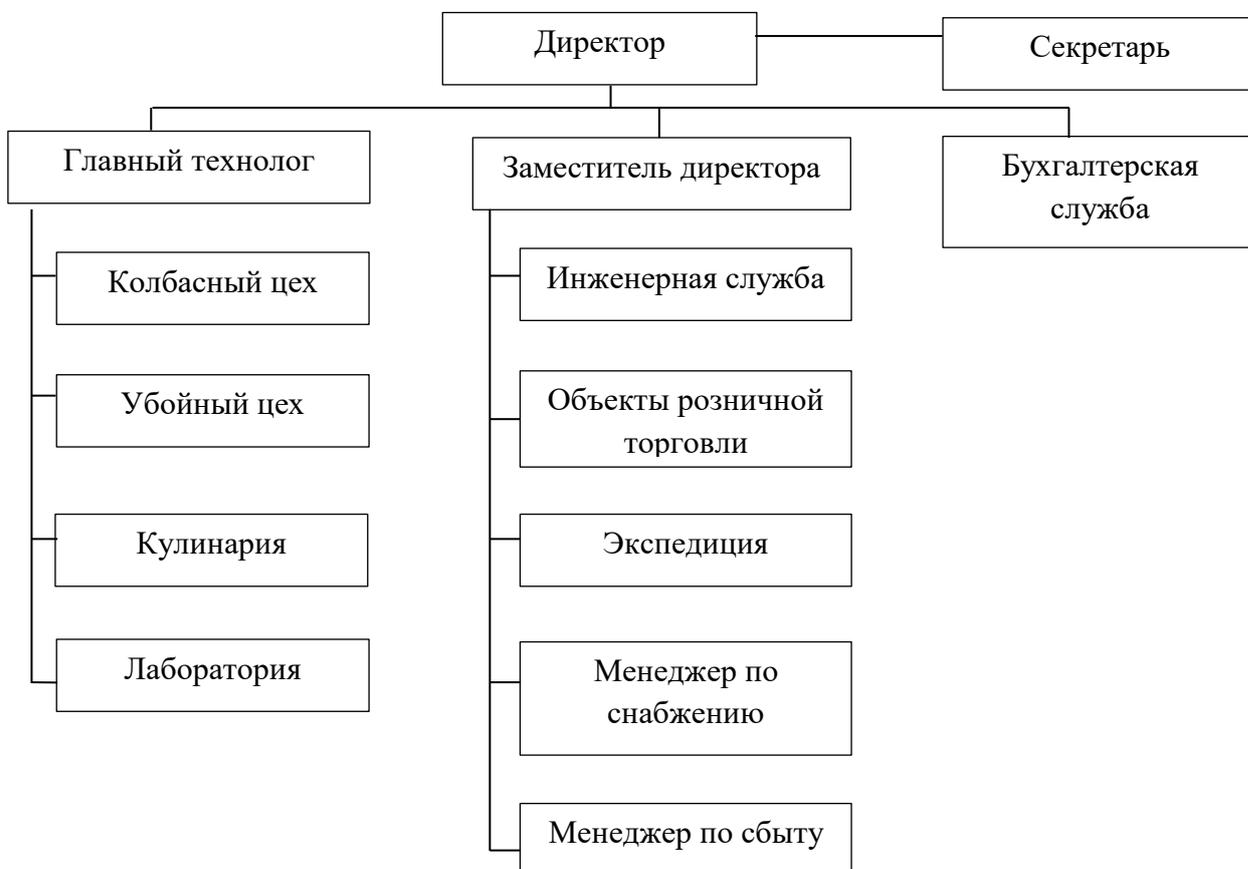


Рисунок 11 – Организационная структура ООО «Анжерские колбасы»

Организационная структура ООО «Анжерские колбасы» является линейно–функциональной: присутствует создание подразделений, исходя из выполняемых ими функций, при этом соблюдается единоначалие.

Основным видом деятельности ООО «Анжерские колбасы» является «Производство продукции из мяса убойных животных и мяса птицы» (10.13). Также в Уставе зарегистрировано еще 25 дополнительных видов деятельности.

На сегодняшний момент ООО «Анжерские колбасы» предлагает покупателям широкий ассортимент мясных продуктов:

– ассортимент: колбасного цеха: вареные колбасы ГОСТ и ТУ; полукопченые колбасы; варено–копченые, твердокопченые колбасы; сырокопченые колбасы; сосиски, сардельки, шпикачки; сыровяленые колбасы; ветчины деликатесного класса; ливерные, кровяные колбасы;

– ассортимент кулинарного цеха: мясные полуфабрикаты в тесте (пельмени, вареники, блинчики, манты); фарши; гриль–продукция; мясные охлажденные и замороженные полуфабрикаты.

В настоящее время ООО «Анжерские колбасы» на рынке г. Анжеро–Судженска, занимает около 6–10% рынка. Также продукция ООО «Анжерские колбасы» реализуется в г. Кемерово, г. Томск и других. Среди производителей колбас Кемеровской области занимает примерно 10 место. На прочих рынках доля предприятия не высока.

Основными каналами сбыта продукции ООО «Анжерские колбасы» являются: продажа со склада напрямую; фирменные магазины (только в г. Анжеро–Судженске); дистрибьюторы; агенты; детские сады и школы (преимущественно в Кемеровской области). Таким образом, ООО «Анжерские колбасы» использует комбинированный метод сбыта.

Ближайшими конкурентами являются новосибирские марки «СПК» (Торгово–производственный холдинг «Сибирская продовольственная компания») и «Торговая площадь» (ООО «Торговая площадь»), «Микоян» (ЗАО «Микояновский мясокомбинат»). Также на рынке г. Анжеро–

Судженска присутствуют Крестьянское хозяйство А.П. Волкова, Кемеровский мясокомбинат, ООО «Алтайские колбасы», Агропромышленный холдинг «Мираторг». Таким образом, ООО «Анжерские колбасы» функционирует в высоко конкурентной среде.

Далее оценим эффективность данного функционирования. Прежде всего, отметим, что предприятие является малым и по этой причине имеет право составлять бухгалтерскую отчетность по упрощенной форме. Соответственно, в Отчете о финансовых результатах все расходы показаны свернуто, а промежуточные показатели прибыли не представлены. В таблице 4 и на рисунке 12 представлена динамика финансовых результатов ООО «Анжерские колбасы».

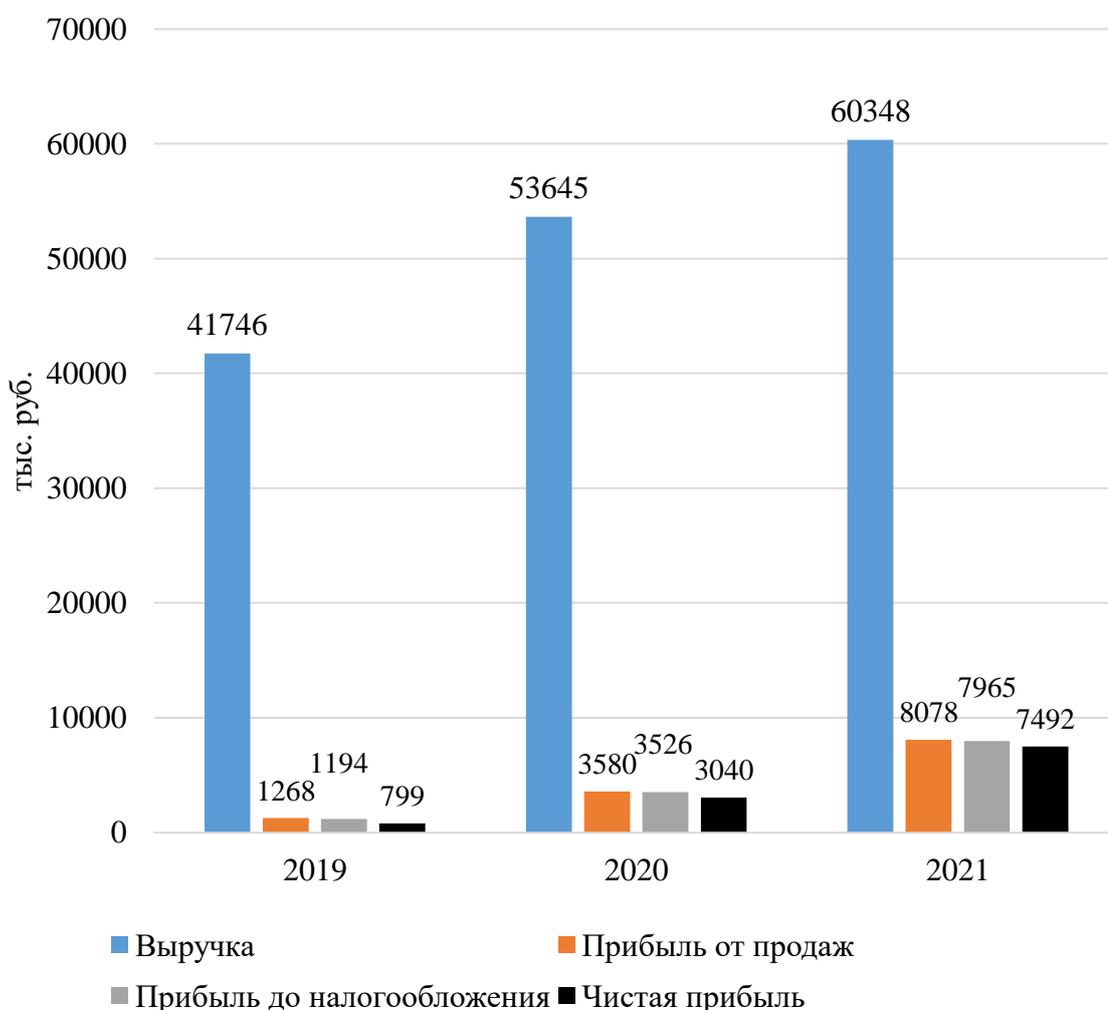


Рисунок 12 – Динамика финансовых результатов ООО «Анжерские колбасы»

Таблица 4 – Динамика финансовых результатов ООО «Анжерские колбасы»

Показатель	2019		2020		2021		Изменение (2021 к 2019)		
	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	абсолютное, тыс. руб.	Темп прироста, %	Уд. вес, %
Выручка	41746	100	53645	100	60348	100,0	18602	44,6	
Расходы по обычной деятельности	40478	97,0	50065	93,3	52270	86,6	11792	29,1	-10,3
Прибыль от продаж	1268	3,0	3580	6,7	8078	13,4	6810	537,1	10,3
Прочие расходы	74	0,2	54	0,1	113	0,2	39	52,7	0,0
Прибыль до налогообложения	1194	2,9	3526	6,6	7965	13,2	6771	567,1	10,3
Чистая прибыль	799	1,9	3040	5,7	7492	12,4	6693	837,7	10,5

Выполненные расчеты показали, что в рассматриваемом периоде (2019–2021 гг.) наблюдается улучшение получаемых ООО «Анжерские колбасы» финансовых результатов. Так, выручка в 2021 г. по сравнению с 2019 г. увеличилась на 18602 тыс. руб., или на 44,6%, и составила 60348 тыс. руб.

За это же время расходы по обычной деятельности увеличились на 11792 тыс. руб., или на 29,1%, и составили в 2021 г. 52270 тыс. руб. В результате этого прибыль от продаж ООО «Анжерские колбасы» в 2021 г. по сравнению с 2019 г. возросла на 6810 тыс. руб., или в 6,4 раза, и составила 8078 тыс. руб. Негативным фактором является рост прочих доходов: на 39 тыс. руб., или на 52,7%. Однако вследствие своей относительно небольшой величины не оказывают существенного влияния на размер получаемой предприятием прибыли.

И в результате прибыль до налогообложения ООО «Анжерские колбасы» в 2021 г. по сравнению с 2019 г. возросла на 6771 тыс. руб., или в 6,7 раза, и составила 7965 тыс. руб. Чистая же прибыль возросла за это же время увеличилась на 6693 тыс. руб., или в 9,4 раза, и составила 7492 тыс. руб.

Если рассматривать структуру выручки, то видно, что ключевым фактором, предопределившим рост прибыли ООО «Анжерские колбасы» в 2021 г. по сравнению с 2019 г., является снижение доли расходов по обычной деятельности в составе выручки на 10,3% до 86,6%.

Далее рассчитаем показатели рентабельности ООО «Анжерские колбасы» (таблица 5, рисунок 13).

Очевидно, что улучшение финансовых результатов ООО «Анжерские колбасы» привело к улучшению относительных показателей экономической эффективности предприятия. Так, рентабельность продаж возросла на 10,3% и составила в 2021 г. 13,4%. Так как у предприятия небольшие прочие расходы (113 тыс. руб. в 2021 г.), то они не оказывают существенного влияния на конечный финансовый результат.

Таблица 5 – Анализ рентабельности деятельности ООО «Анжерские колбасы», %

Показатель	Формула	2019	2020	2021	Изм. 2021 к 2019
Рентабельность продаж	$(\text{Прибыль от продаж} / \text{Выручка}) \times 100 \%$	3,0	6,7	13,4	10,3
Бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности	$(\text{Прибыль до налогообложения} / \text{Выручка}) \times 100 \%$	2,9	6,6	13,2	10,3
Чистая рентабельность	$(\text{Чистая прибыль} / \text{Выручка}) \times 100 \%$	1,9	5,7	12,4	10,5
Затратоотдача	$(\text{Прибыль от продаж} / \text{Расходы по обычной деятельности}) \times 100\%$	3,1	7,2	15,5	12,3
Рентабельность собственного капитала	$(\text{Прибыль до налогообложения} / \text{Ср. стоимость собственного капитала}) \times 100\%$	–	209,9	86,8	86,8
Рентабельность активов	$(\text{Прибыль до налогообложения} / \text{Ср. стоимость активов}) \times 100\%$	65,6	19,6	33,9	–31,7

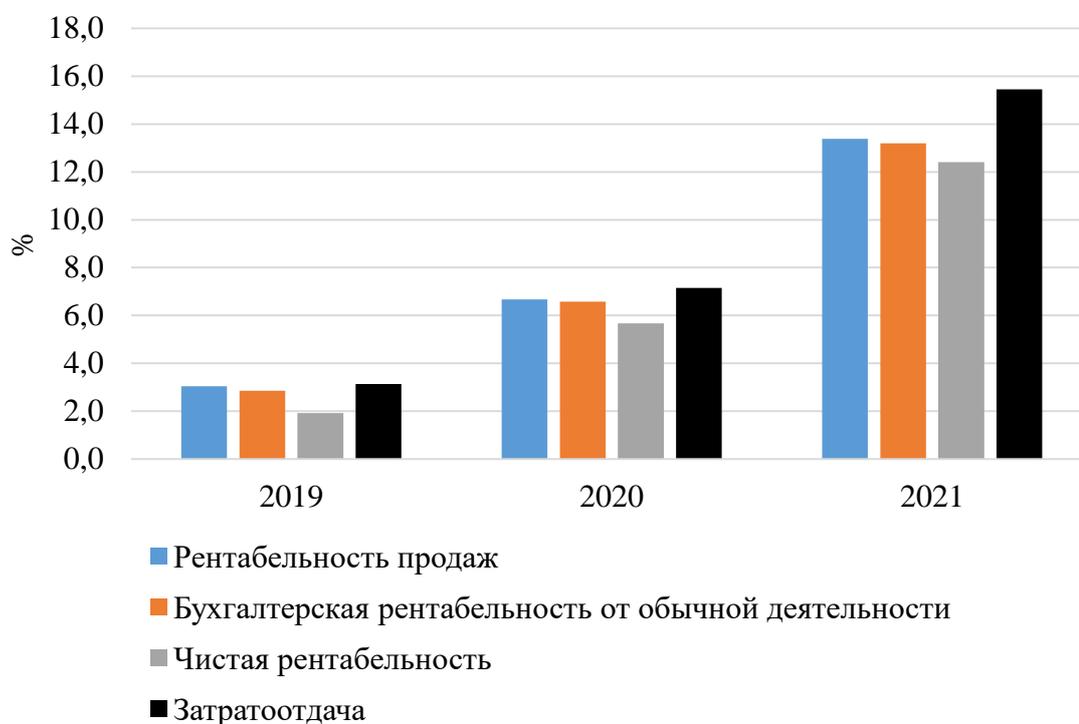


Рисунок 13 – Динамика показателей рентабельности ООО «Анжерские колбасы»

По этой причине бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности ООО «Анжерские колбасы» ниже рентабельности продаж на 0,1–0,2% в 2019–2021 г. При этом бухгалтерская рентабельность от обычной деятельности также возросла на 10,3%, однако составила в 2021 г. 13,2%.

Рост рентабельности продаж обусловлен ростом затратоотдачи за рассматриваемый период на 12,3% до 15,5% в 2022 г. Положительным фактом является и рост чистой рентабельности: на 10,5% до 12,4% в 2022 г.

Так как в 2019 г. у ООО «Анжерские колбасы» не было собственного капитала (зафиксирована его отрицательная величина), рентабельность собственного капитала за 2019 г. не рассчитана. В 2020 г. его величина составила 209,9%, в 2021 г. – 86,8%. Снижение показателя по сравнению с 2020 г. обусловлено тем, что собственный капитал увеличился в большей степени, чем прибыль до налогообложения.

Рентабельность активов ООО «Анжерские колбасы» снизилась на 31,7% и составила в 2021 г. 33,9%. Это связано с приобретением основных средств в 2020 г. и ростом дебиторской задолженности в 2020–2021 гг.

Таким образом, в рассматриваемом периоде наблюдается улучшение экономической эффективности деятельности ООО «Анжерские колбасы», что связано, как с ростом продаж, так и затратоотдачи.

Далее рассмотрим структуру выручки по видам продукции (таблица 6, рисунок 14).

В 2021 г. по сравнению с 2019 г. рост выручки ООО «Анжерские колбасы» вызван ростом продаж всех видов продукции. При этом в наибольшей степени возросли продажи колбас – на 12748 тыс. руб., или на 61,3%, до 33529 тыс. руб., а также мяса – на 2691 тыс. руб., или на 63,5%, до 6928 тыс. руб. В наименьшей степени увеличилась выручка от реализации субпродуктов – на 1357 тыс. руб., или на 29,7%, до 5920 тыс. руб. в 2021 г.

В результате произошло следующее изменение структуры выручки ООО «Анжерские колбасы» в разрезе видов продукции.

Таблица 6 – Структура выручки по видам продукции

Состав выручки	2019		2020		2021		Изменение 2021 к 2019		
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	абсолютное, тыс. руб.	Темп прироста, %	Удельный вес, %
Колбасы	20781	49,8	29033	54,1	33529	55,6	12748	61,3	5,8
Полуфабрикаты	12165	29,1	11512	21,5	13971	23,2	1806	14,8	-6,0
Мясо	4237	10,2	6158	11,5	6928	11,5	2691	63,5	1,3
Субпродукты	4563	10,9	6942	12,9	5920	9,8	1357	29,7	-1,1
Итого	41746	100,0	53645	100	60348	100	18602	44,6	

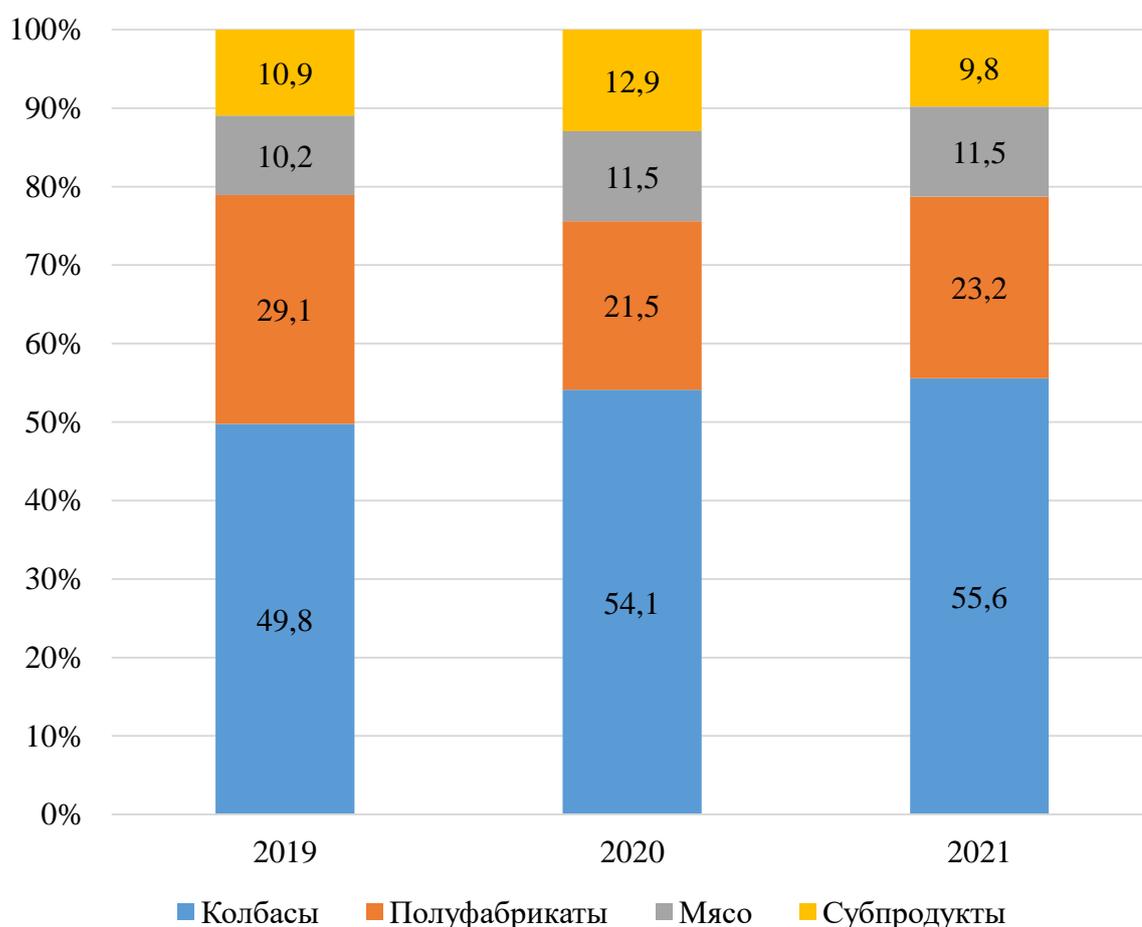


Рисунок 14 – Структура выручки ООО «Анжерские колбасы» в разрезе видов продукции

Во всем анализируемом периоде (2019–2021 гг.) в структуре выручки ООО «Анжерские колбасы» преобладала выручка от реализации колбасных изделий. В 2021 г. ее доля увеличилась на 5,8% и составила 55,6%. Вследствие того, что выручка от реализации полуфабрикатов возросла в наименьшей степени, ее доля снизилась в 2021 г. на 6,0% и составила 23,2%. При этом доля мяса возросла на 1,3% и составила в 2021 г. 11,5%; доля субпродуктов снизилась на 1,1% и составила 9,8%. Соответственно, именно реализация колбас формирует более половины выручки ООО «Анжерские колбасы». При этом прочие виды продукции также вносят заметный вклад в выручку предприятия.

## **2.2 Особенности организации учета и калькулирования себестоимости на предприятии**

Бухгалтерский и налоговый учет в ООО «Анжерские колбасы» ведет собственная бухгалтерская служба, состоящая из двух бухгалтеров, в том числе одного главного. Учет ведется в соответствии с инструкцией по применению Плана счетов [36]. Все хозяйственные операции предприятия оформляются оправдательными документами по форме согласно альбома унифицированных форм.

Бухгалтерский и налоговый учет в ООО «Анжерские колбасы» ведется в электронном виде, используется программа автоматизации бухгалтерского учета «1С:Бухгалтерия 8».

В ООО «Анжерские колбасы» применяется полуфабрикатный вариант попередельного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

Специфика организации учета и калькулирования себестоимости в ООО «Анжерские колбасы» обуславливается особенностями технологии производства, которая включает два основных этапа:

- производство полуфабрикатов;
- производство продукции.

Учет затрат строится применительно к этим двум фазам производства.

На первом этапе производится разделка мяса, в результате которого изготавливается следующая продукция (полуфабрикаты):

- мясо жилованное по сортам;
- сырье для копченостей и шпик;
- отходы;
- сопутствующая продукция.

Объектами калькулирования служат виды полуфабрикатов с учетом сортности и качества. Для перевода полуфабрикатов в условную продукцию

используются коэффициенты. Калькуляционная единица – 1 т жилованного мяса.

Часть полуфабрикатов передается в производство (в колбасный цех и кулинарию), часть реализуется.

В ООО «Анжерские колбасы» вследствие специфики продукции калькулируется сырьевая (сумма всех компонентов в денежном выражении) и полная себестоимость, которая включает в себя сырьевую себестоимость.

Из сырьевой себестоимости на производстве принято вычитать технологические потери, которые могут быть различны в зависимости от вида продукции и технологической операции, качества используемого сырья, оборудования.

Пример расчета сырьевой себестоимости представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Расчет сырьевой себестоимости на примере грудинки

Наименование ингредиента	Количество, кг	Цена за 1 кг, руб.	Сумма, руб.
1 Рассол			
Пищевая добавка «Пекломас»	0,06	684	41
Соль нитритная	0,04	25	1
Консервант	0,01	800	8
Вода/снег	0,89	–	–
Итого выход	1	50	50
2 Грудинка			
Грудинка	1	230	230
Рассол	0,65	50	32,5
Итого выход	1,3	201,9	262,5

Таким образом, приведенные расчеты демонстрируют, что сырьевая себестоимость 1 кг. грудинки составляет 201,9 руб. (262,5 руб. /1,3 кг.).

Также в состав прямых затрат на производство продукции входят затраты на упаковку. Рассматривая и далее формирование себестоимости грудинки укажем, что готовая продукция упаковывается сначала в вакуумные пакеты, а затем в картонную коробку. В таблице 8 представлен расчет затрат на упаковку в расчете на 1 коробку.

В одну коробку помещается 13 кг. грудинки: 8 кусков по 1,625 кг., упакованных в вакуумные пакеты. На каждый пакет, а также на коробку

приклеивается этикетка. Каждая коробка обматывается лентой. В результате на каждую коробку (или на каждые 13 кг. готовой продукции) затрачивается упаковочных материалов на сумму 156,3 руб. Соответственно, затраты на упаковку 1 кг. грудинки составляют 12 руб. (156,3 руб. / 13 кг.).

Таблица 8 – Расчет затрат на упаковку грудинки (в расчете на 1 коробку)

Наименование затрат	Количество, ед.	Цена за 1 ед., руб.	Сумма, руб.
Коробка	1 шт.	80	80,0
Пакет	8 шт.	8,35	66,8
Этикетка	9 шт.	1,0	9,0
Лента обмоточная	2 м.	0,25	0,5
Итого			156,3

Для контроля за употреблением сырья и материалов в ООО «Анжерские колбасы» использует инвентарный метод, состоящий в том, что по завершению отчетного периода (смены) выполняют инвентаризацию остатков неизрасходованных материалов по всякому рабочему месту. Действительный расход сырья и материалов на производство устанавливается суммированием таких остатков с материалами, поступившими к началу следующего отчетного периода, и вычитанием из полученной суммы остатков на конец отчетного периода.

Таким образом, затраты на сырье и материалы, применяемые при производстве продукции, являются прямыми и напрямую относятся на счет 20 «Основное производство». Все прочие расходы ООО «Анжерские колбасы», как производственные (также относятся на счет 20), так и общехозяйственные (непосредственно относятся на счета 20 и 26) являются косвенными. Таким образом, так как ООО «Анжерские колбасы» является малым оно использует сокращенный план счетов (в том числе без использования счета 25 «Общепроизводственные расходы»).

Далее подробно рассмотрим состав и структуру косвенных расходов в разрезе статей ООО «Анжерские колбасы» (таблица 9).

В составе косвенных среднемесячных затрат ООО «Анжерские колбасы» за январь–апрель 2022 г. больше половины приходится на расходы на персонал (оплата труда и взносы) – 68,39% (48,4+15,25+4,74).

Таблица 9 – Состав и структура косвенных среднемесячных расходов ООО «Анжерские колбасы» (январь–апрель 2022 г.)

Затраты	Сумма, руб.	Уд. вес, %
1 Общепроизводственные расходы (сч. 20)		
1.1 Заработная плата	2480857	48,44
1.1.1 Заработная плата рабочих	2048983	40,01
1.1.2 Заработная плата ИТР	431875	8,43
1.2 Страховые взносы	780838	15,25
1.3 Дополнительная заработная плата основных рабочих	242522	4,74
1.4 Амортизация основных средств и прочая	39076	0,76
1.4.1 Амортизация основных средств	20984	0,41
1.4.2 Амортизация и прочая (материалы в эксплуатации)	18093	0,35
1.5 Аренда основных средств	219204	4,28
1.6 Расходы на производство общие	785533	15,34
1.6.1 Текущий ремонт основных средств	184553	3,60
1.6.2 Содержание, зданий, помещений, инвентаря	121839	2,38
1.6.3 Электроэнергия	328534	6,42
1.6.4 Услуги по воде и канализации	51727	1,01
1.6.5 Материалы	90856	1,77
1.6.6 Материальные расходы	160	0,00
1.6.7 Медосмотр	6531	0,13
1.6.7 Прочие расходы	1333	0,03
1 Итого общепроизводственные расходы (сч. 20)	4548030	88,81
2 Общехозяйственные расходы (сч. 20)		
2.1 Дератизация	5073	0,10
2.2 Вывоз ТБО	1878	0,04
2.3 Содержание полигона	24623	0,48
2.4 Ветослуживание	61496	1,20
2.5 Испытания, лабораторные исследования, сертификация	36057	0,70
2.6 Охрана	2403	0,05
2.7 Услуги связи	21545	0,42
2 Итого общехозяйственные расходы (сч. 20)	153075	2,99
3 Общехозяйственные расходы (сч. 26)		
3.1 Аренда автомобиля	50847	0,99
3.2 Аренда помещения	275000	5,37
3.3 Добровольное личное страхование, предусматривающее оплату страховками медицинских расходов	35688	0,70
3.4 Информационные услуги	4490	0,09
3.5 Консультационные услуги	467	0,01
3.6 Прочие расходы	20163	0,39
3.7 Страхование	1273	0,02
3.8 Хозяйственные расходы	31960	0,62
3 Итого общехозяйственные расходы (сч. 26)	419888	8,20
Всего косвенные расходы	5120993	100

Также в составе косвенных достаточно высока доля электроэнергии (6,42% в рассматриваемом периоде) и аренды помещения (5,37% в рассматриваемом периоде).

Распределение косвенных расходов осуществляется посредством разделения их общей величины на совокупный вес изготовленной за рассматриваемый период готовой продукции. То есть на каждый килограмм готовой продукции любого вида приходится одинаковая сумма косвенных расходов, а разница в себестоимости между ними определяется сырьевой себестоимостью и непосредственно израсходованными материалами (прежде всего, имеется в виду упаковка).

Таким образом, в ООО «Анжерские колбасы» применяется сравнительно простой метод калькуляции, однако учитывающий при этом специфику организации производства предприятия.

### **2.3 Анализ себестоимости продукции**

В таблице 10 и на рисунке 15 Представлен анализ структуры себестоимости реализованной продукции (расходов по обычной деятельности) ООО «Анжерские колбасы» по основным экономическим элементам.

В 2021 г. по сравнению с 2019 г. наблюдается прирост полной себестоимости производства продукции ООО «Анжерские колбасы» на 11792 тыс. руб., или на 29,1%, до 52270 тыс. руб. Это обусловлено, прежде всего, ростом затрат на сырье и материалы (на 9016 тыс. руб., или на 33,6%) до 35853 тыс. руб. в 2021 г., затрат на персонал (на 1691 тыс. руб., или на 14,5%) – до 13389 тыс. руб., а также прочих затрат (на 1079 тыс. руб., или на 57,9%) – до 2941 тыс. руб.

Таблица 10 – Анализ себестоимости реализованной продукции ООО «Анжерские колбасы» по основным экономическим элементам

Показатель	2019		2020		2021		Изменение 2021 к 2019		
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное, тыс. руб.	Темп прироста, %	Удельный вес, %
Оплата труда отчислениями с	11698	28,9	12911	25,8	13389	25,6	1691	14,5	-3,3
Сырье и материалы	26837	66,3	34585	69,1	35853	68,6	9016	33,6	2,3
Амортизация	81	0,2	89	0,2	87	0,2	6	7,5	0,0
Прочие затраты	1862	4,6	2480	5,0	2941	5,6	1079	57,9	1,0
Итого	40478	100	50065	100	52270	100	11792	29,1	

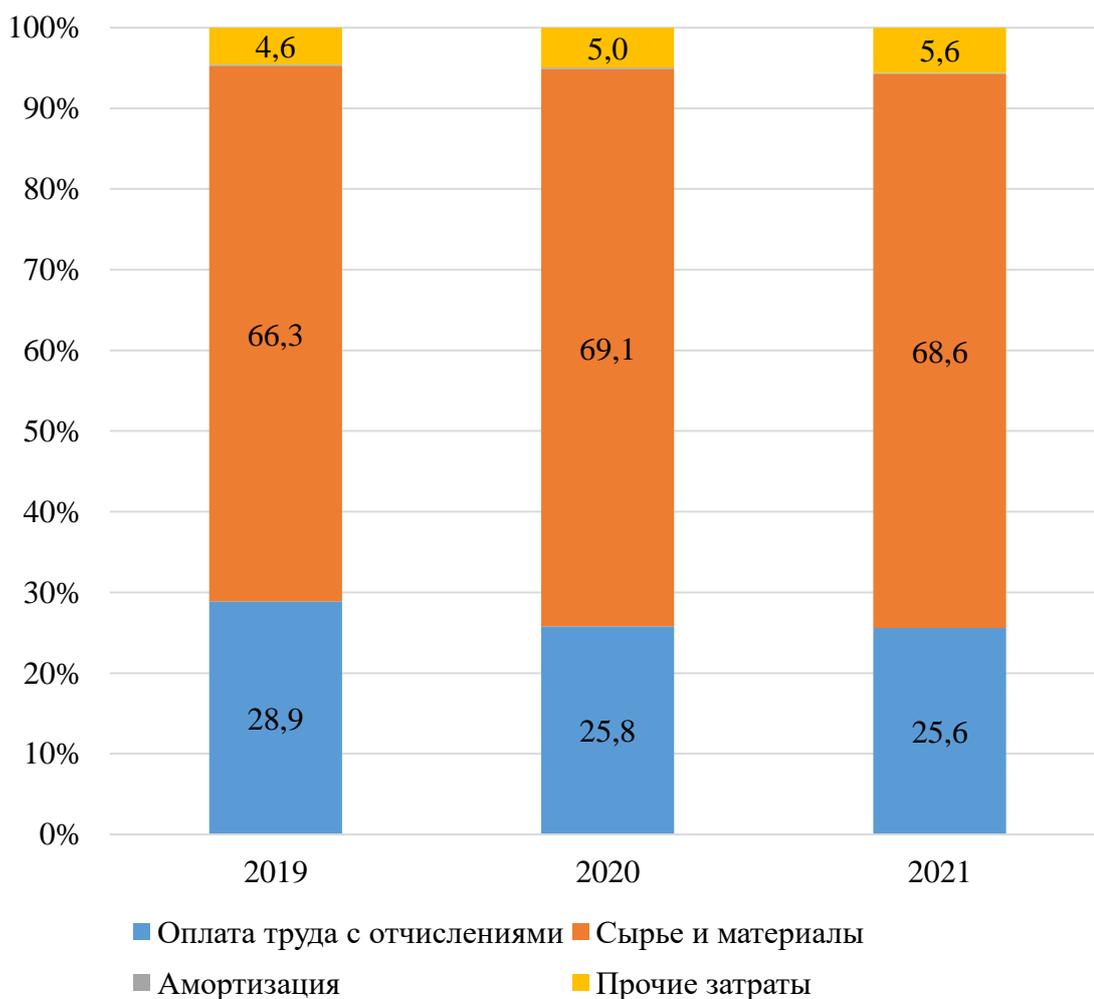


Рисунок 15 – Структура себестоимости продукции ООО «Анжерские колбасы» по основным экономическим элементам

Рост затрат на сырье и материалы связан как с ростом закупочных цен, так и с увеличением объема производства ООО «Анжерские колбасы» в натуральном выражении. Рост затрат на оплату труда с отчислениями связан с премиями персоналу на фоне роста чистой прибыли предприятия.

На наименьшую сумму увеличилась амортизация (на 6 тыс. руб.), это связано с приобретением нового оборудования в 2020 г.

В составе себестоимости реализованной продукции ООО «Анжерские колбасы» в 2019–2021 гг. преобладают расходы на сырье и материалы. В 2021 г. по сравнению с 2019 г. их доля возросла на 2,3% и составила 68,6%. Доля затрат на оплату труда с отчислениями снизилась на 3,3% и составила в

2021 г. 26,5%. Доля прочих затрат возросла на 1,0% и составила 5,6%. Доля амортизации не изменилась.

Таким образом, производство ООО «Анжерские колбасы» является материалоемким. Соответственно, именно изменение стоимости сырья и материалов оказывают наибольшее влияние на динамику себестоимости продукции данного мясоперерабатывающего предприятия. Но также и затраты на персонал (основная и дополнительная заработная плата, а также страховые взносы) имеют значимую долю в расходах и, соответственно, также оказывают существенное влияние на изменение расходов предприятия в целом и каждой единицы готовой продукции в частности.

### **3 Разработка рекомендаций по совершенствованию учета и снижению себестоимости продукции в ООО «Анжерские колбасы»**

#### **3.1 Предложения по совершенствованию учета затрат и калькулирование себестоимости на предприятии**

Выполненная во второй главе данной работы оценка системы учета затрат и калькулирование себестоимости в ООО «Анжерские колбасы» продемонстрировала, что учет ведется в полном соответствии с российским законодательством. При этом применяется полуфабрикатный вариант попередельного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. К прямым затратам в ООО «Анжерские колбасы» относятся только сырье и материалы, непосредственно используемые при производстве продукции (в том числе упаковка). Все прочие затраты предприятия являются косвенными, которые распределяются посредством деления их общей величины на совокупный вес изготовленной за рассматриваемый период готовой продукции. То есть на каждый килограмм готовой продукции любого вида приходится одинаковая сумма косвенных расходов.

Соответственно, слабой стороной применяемой в ООО «Анжерские колбасы» системы калькуляции является то, что применение метода полного распределения косвенных затрат по видам готовой продукции искажает реальную себестоимость этой продукции. ООО «Анжерские колбасы» производит широкий ассортимент мясной продукции, который различается как по объемам, так и по сложности производства и величине партий, поэтому управление себестоимостью требует применения различных подходов к распределению затрат по объектам учета. Помимо указанного продукция производится с различными энергоемкостью, трудоемкостью и длительностью производственного цикла [37, с. 13].

Помимо указанного в составе затрат ООО «Анжерские колбасы» значительный удельный вес занимают затраты на электроэнергию (6,42% в

составе совокупных косвенных затрат в январь–апрель 2022 г.). При этом отсутствует выделение из общей суммы затраты на энергию, потребленную в технологических нуждах.

Соответственно, предлагаем выделять статью «Затраты на энергию, использованную на технологические цели». Такое разукрупнение статьи затрат способствует получению необходимой информации для правильного включения затрат в себестоимость мясной продукции, более достоверному их анализу, наиболее полному выявлению и использованию внутрипроизводственных резервов.

Различная продукция ООО «Анжерские колбасы» имеет различную трудоемкость изготовления, однако затраты на оплату труда на предприятии являются постоянными и косвенными и распределяются в зависимости веса на одинаково на все виды продукции. То есть используемая в ООО «Анжерские колбасы» система калькуляции не учитывает различную трудоемкость продукции. Для устранения указанного недостатка необходимо разработать нормы сдельной оплаты труда для основных производственных рабочих. В результате чего расходы на оплату труда основных рабочих, включая начисленные страховые взносы станут переменными.

Разработка норм труда осуществляется с помощью хронометража фактической трудоемкости. Для того чтобы отнормировать время на изготовление продукции, необходимо сначала установить, что можно, а что нельзя включать в понятие «рабочее время». При этом рабочее время состоит из времени работы и времени перерывов (рисунок 16).

Время работы — это часть рабочего времени, в течение которого работник выполняет определенную работу в соответствии с распоряжением руководства или согласно должностной инструкции. Нормируется только то время, которое необходимо для выполнения заданной работы (рисунок 17)

Внедряя систему нормирования, можно не только установить нормы затрат времени (которые впоследствии лягут в основу определения себестоимости продукции), но и выявить ненормируемые затраты рабочего

времени, которые в большей степени связаны с организацией труда и во многом зависят не от самого исполнителя, а от его руководства. Если такие потери рабочего времени есть, следует подумать, как их устранить.

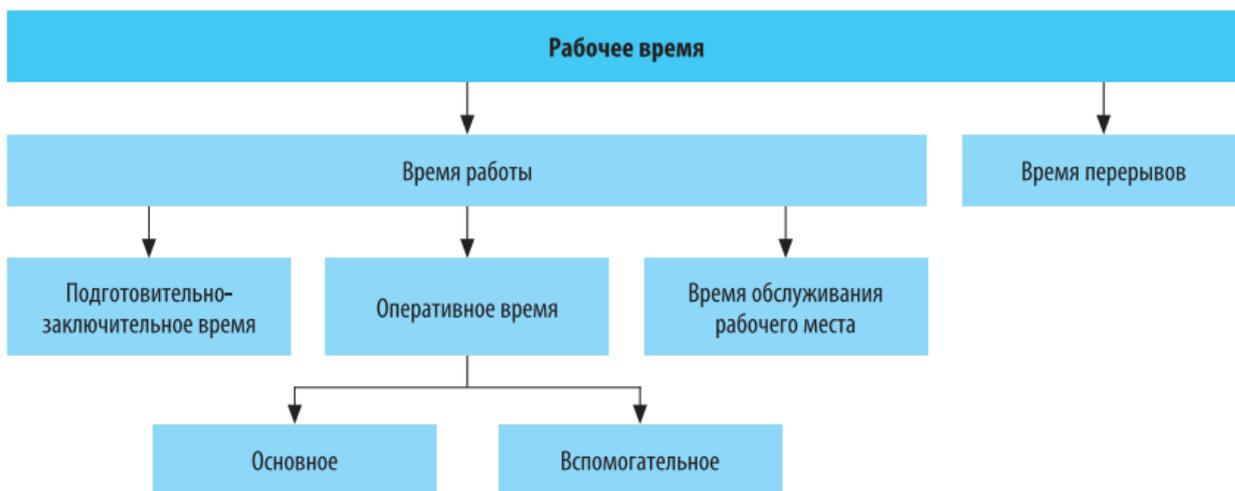


Рисунок 16 – Структура рабочего времени [38, с. 85]



Рисунок 17 – Виды нормируемого времени [38, с. 87]

Например, рабочий тратит массу времени на перенастройку оборудования под разные типовые изделия (сначала рабочий настроил оборудование под изделие А, потом под изделие Б, а в конце рабочего дня снова перенастраивал под изделие А). Такое нерациональное использование рабочего времени говорит о низком уровне планирования и руководства на производственном участке [39, с. 421].

Чтобы система нормирования рабочего времени оптимально функционировала в ООО «Анжерские колбасы» необходимо разработать специальный Регламент по нормированию труда. При этом для установления нормируемых затрат времени следует выполнить хронометражные наблюдения, то есть изучение операции посредством наблюдения и изучения затрат рабочего времени. Алгоритм определения норматива рабочего времени представлен на рисунке 18.

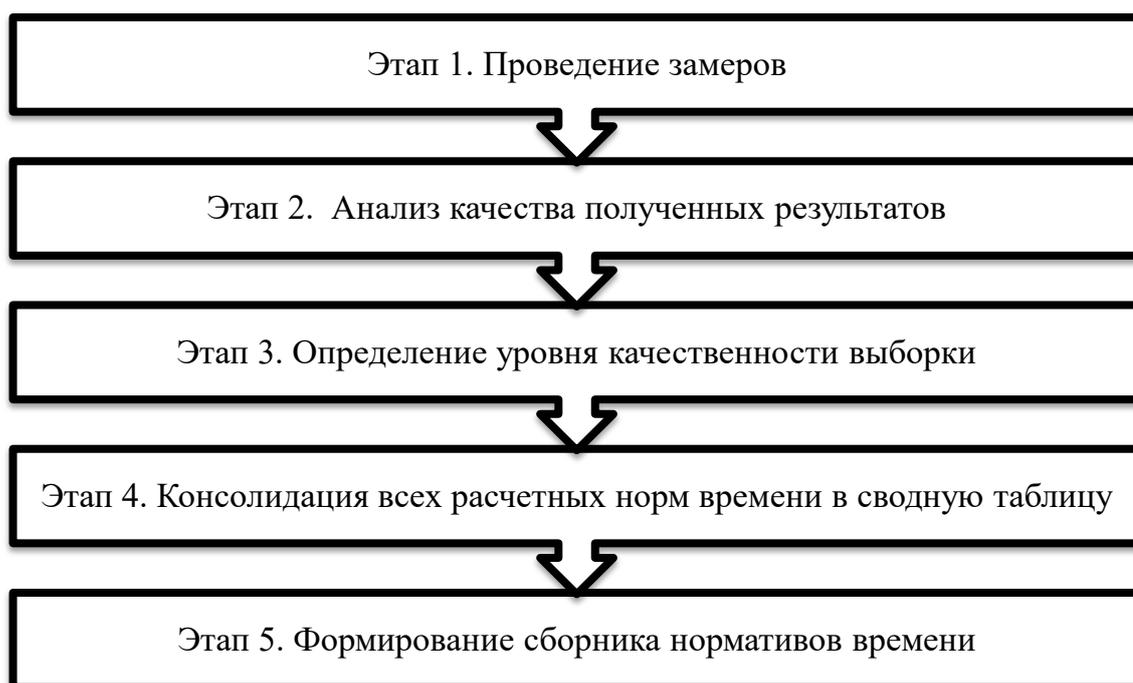


Рисунок 18 – Алгоритм определения норматива рабочего времени [38, с. 87]

Результаты хронометража рабочего дня производственных сотрудников оформляются в карте хронометражных замеров технологических операций с учетом работы в одну смену. В Приложении Б представлена карта, проведенных в рамках исследования хронометражных

замеров технологических операций, осуществляемых при обвалке мяса свинины. Итоговые данные хронометража целесообразно объединить в управленческом отчете хронометража рабочего времени по технологическим операциям (таблица 11).

Таблица 11 – Отчет о хронометраже по технологическим операциям при производстве мясных полуфабрикатов [40, с. 129]

Наименование показателя		Время, мин.
1	продолжительность смены (8 часов)	480
2	перерывы 2 по 15 мин	30
3	подготовительно–заключительное время 2 по 5	10
4	итого планируемое оперативное время	440
5	время на 1 полутушу	5,72
6	количество полутуш в смену на ед. (шт.)	76,9
7	кг. в смену на ед. (вес п. туши 40 кг.)	3076,923077

Таким образом, расходы на оплату труда обязательно нужно учитывать и контролировать на каждом предприятии. Это невозможно, если нет системы нормирования труда.

Для производственных процессов важное значение имеет выявление и списание технологических потерь. Технологические потери списываются на основании актов расчета потерь, они всего рассчитываются, но не отражаются в бухгалтерском учете. Например, на этапе термической обработки мяса, масса сырья уменьшается на 2–3%, то есть мы на выходе имеем меньшую массу совокупного готового продукта, чем на входе сырья. Данная операция не может быть отражена в бухгалтерском учете, но они влияют на массу продукта на выходе (уменьшают ее). А данные факты необходимо фиксировать и контролировать.

Все технологические потери по действующим нормам рассчитываются и отражаются в приказах, на основании которых осуществляется ежедневный расчет потерь. Данная информация должна находить отражение в производственных отчетах за смену, так как в данных отчетах осуществляется проверка соответствия отпущенного сырья в производство и выпущенной продукции по массе [41, с. 73].

Бухгалтерский учет затрат на производство мясной продукции осуществляется в ООО «Анжерские колбасы» в соответствии с типовым планом счетов бухгалтерского учета и инструкцией о порядке его применения [36]. Для обобщения информации о затратах основного производства предназначен синтетический счет 20 «Основное производство».

Однако для обеспечения эффективного управления затратами и хозяйственной деятельностью организации в целом требуется не только обобщенная учетная информация, но и детализированная, разукрупненная. Получению такой информации способствует правильная организация аналитического учета [42, с. 61].

При выделении аналитических счетов по учету затрат в ООО «Анжерские колбасы» следует обеспечить набор сведений, которые дают возможность получить необходимую информацию о затратах для составления внутренней (управленческой) отчетности и принятия своевременных управленческих решений. Однако количество аналитических счетов не должно быть слишком большим, поскольку в таком случае может возрасти время обработки информации, что, в свою очередь, снизит оперативность учета.

Для достоверного калькулирования себестоимости рекомендуется затраты сначала относить по технологическим процессам, а затем — по объектам калькулирования с учетом технологических параметров и трудоемкости производства. Осуществляется такой метод распределения затрат с помощью учетных регистров: ведомостей распределения затрат на топливно–энергетические ресурсы, использованные на технологические цели по отделениям цеха и наименованиям выпускаемой продукции; ведомостей распределения затрат на оплату труда производственных рабочих по отделениям цеха, видам и наименованиям выпускаемой продукции [43, с. 75].

Такой подход позволит иметь представление о структуре затрат, контролировать их формирование на местах, повысить ответственность за

соответствие затрат установленным нормам, обеспечить точность учета и распределения косвенных затрат по их носителям. В свою очередь, распределение ответственности по соответствующим центрам позволит повысить уровень коллективной ответственности, рассредоточить принятие решений, оценить вклад каждого подразделения в общий результат деятельности организации [44, с. 30].

В данном случае предлагаются следующие субсчета первого порядка:

- 20.1 «Колбасный цех»;
- 20.2 «Убойный цех»;
- 20.3 «Кулинария».

Кроме того, необходимо выделить счет 25, на котором отражаются расходы по прочим подразделениям (за исключением общехозяйственных).

Применение рекомендуемой методики позволит экономически обоснованно включать затраты в себестоимость продукции, не допускать снятия с производства социально значимой продукции, а также создаст реальную базу для ценообразования и управления ассортиментом продукции.

### **3.2 Основные направления снижения себестоимости продукции**

В современных условиях важным направлением повышения эффективности любого предприятия, а том числе ООО «Анжерские колбасы» является снижение себестоимости продукции. Основные способы снижения затрат показаны на рисунке 19.

Увеличение объемов производства – самый очевидный и действенный способ снизить себестоимость продукции. Это связано с тем, что все производственные затраты ООО «Анжерские колбасы» подразделяются на переменные или постоянные. При росте объемов производства переменные расходы вырастут пропорционально росту производства и не изменятся в

расчете на единицу продукции, при этом постоянные затраты не изменятся в совокупной сумме, но снизятся в расчете на единицу продукции [45, с. 164].

Наращивание объемов производства ООО «Анжерские колбасы» возможно за счет более активной рекламы, выход на новые рынки сбыта и прочие.

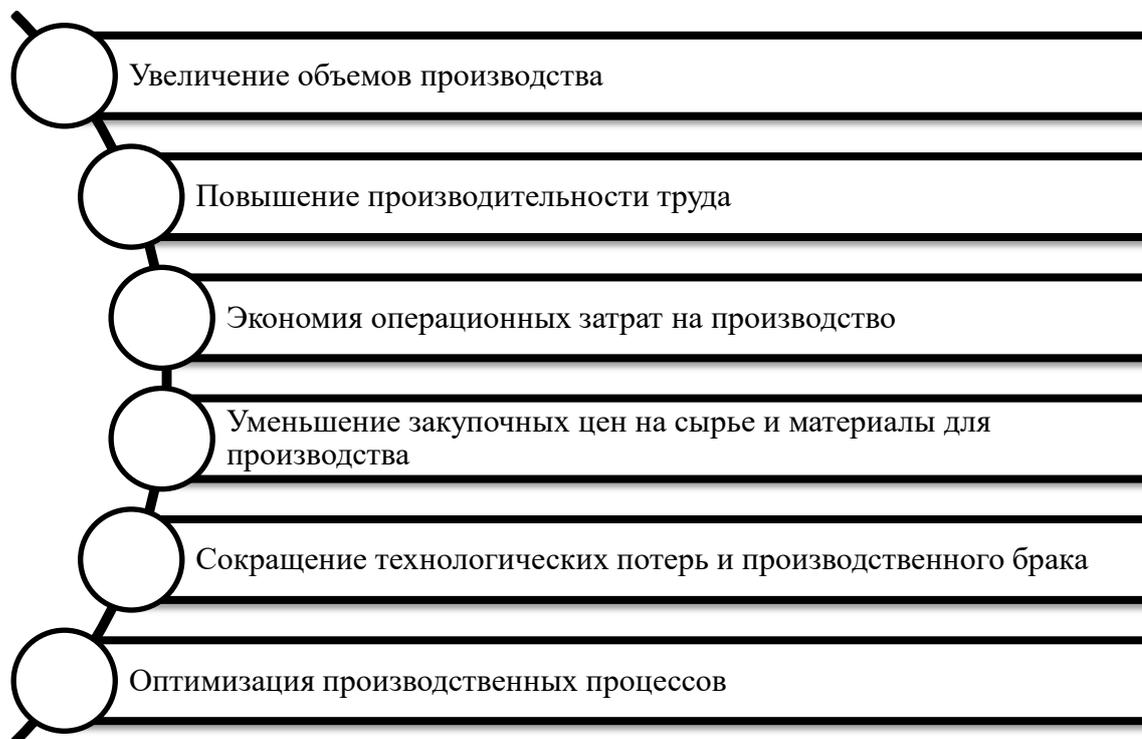


Рисунок 19 – Основные способы снижения себестоимости продукции

В таблице 12 показано изменение себестоимости продукции при росте объема производства на 20%. В качестве примера использовано изменение себестоимости 1 к. пельменей. В качестве упрощения расчета принято, что рост объема производства произошел по всем видам продукции, в результате чего величина постоянных затрат на 1 кг. продукции снижается на 20%.

Таблица 12 – Оценка влияния на себестоимость роста объема производства на 20% (на примере 1 кг.пельменей)

Вид затрат	Текущий уровень в расчете на 1 кг.		После роста объема производства на 20%		
	Сумма, руб.	Удельный вес, %	Сумма, руб. (в расчете на 1,2 кг.)	Сумма, руб. (в расчете на 1 кг.)	Удельный вес (в расчете на 1 кг.), %
Прямые переменные затраты (материальные затраты)	103,71	62,5	124,45	103,71	66,7
Косвенные постоянные затраты	62,10	37,5	62,10	51,75	33,3
Итого	165,81	100	186,55	155,46	100

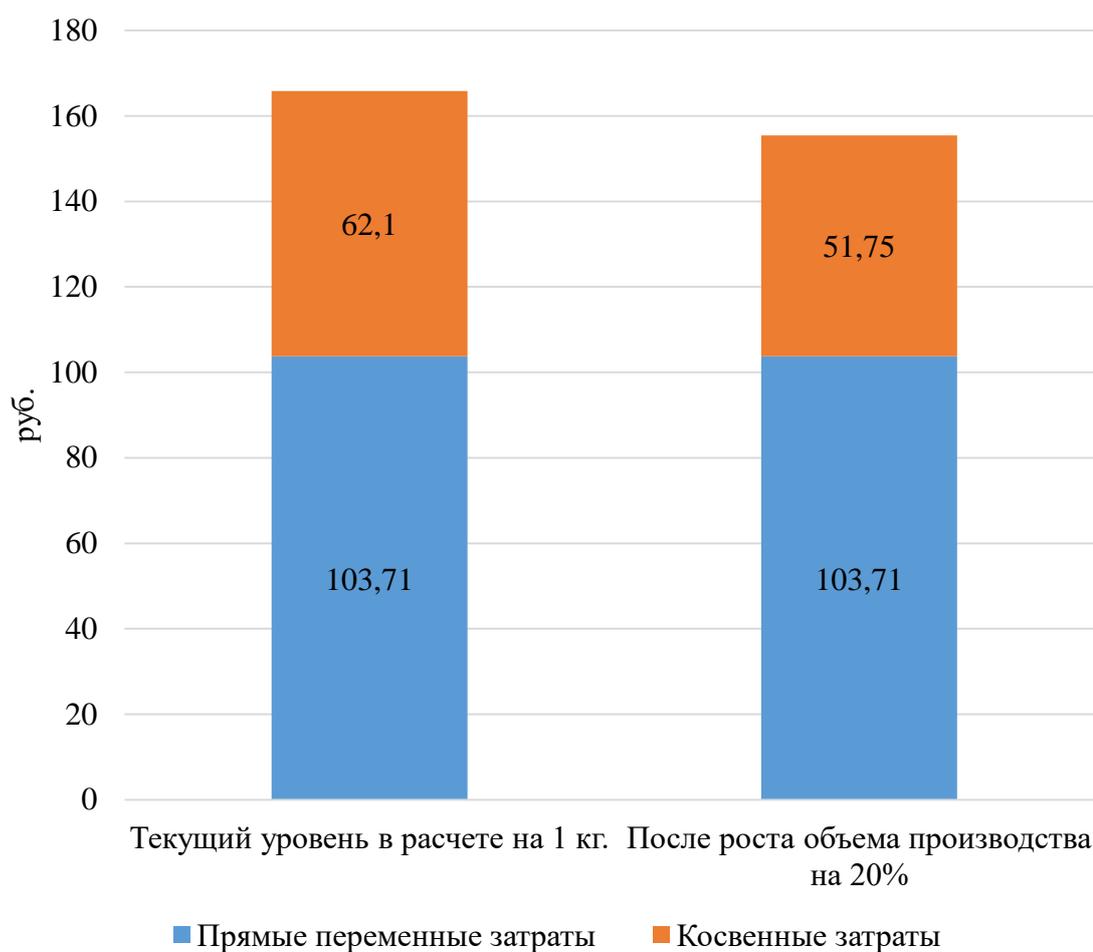


Рисунок 20 – Изменение себестоимости продукции при росте объема производства (на примере 1 кг.пельменей)

Выполненные расчёты демонстрируют, что в случае наращивания объема производства на 20% себестоимость 1 кг. пельменей (за счет снижения удельных постоянных затрат на 20%) снизится на 6,2%. При этом доля удельных прямых переменных затрат возрастет: в данном случае на 4,5%.

Повышение производительности труда обуславливает рост объема производства, в результате чего происходит снижение постоянных затрат на единицу продукции и снижение себестоимости единицы продукции в целом. Рост производительности труда в ООО «Анжерские колбасы» можно обеспечить за счет мотивации персонала (прирост затрат на персонал должен быть меньше, чем прирост производительности труда), а также модернизации используемого оборудования и оптимизации организации труда на предприятии.

В частности, нерациональное использование площадей связано с дополнительными затратами. Излишнее перемещение сырья, продукции, людей связано с трудозатратами и увеличивает непроизводительное время, поэтому неправильная расстановка оборудования, смешение технологических операций приводят к затормаживанию процесса создания ценности [46, с. 131]. Соответственно, в ООО «Анжерские колбасы» необходимо проанализировать оптимальность использования производственных площадей и провести необходимые улучшения в целях снижения потерь труда.

В таблице 13 продемонстрировано изменение себестоимости продукции при росте объема производства на 20% за счет повышения мотивации персонала. В качестве упрощения расчета принято, что рост объема производства произошел по всем видам продукции.

Таблица 13 – Оценка влияния на себестоимость роста объема производства на 20% за счет улучшения мотивации персонала (на примере 1 кг.пельменей)

Вид затрат	Текущий уровень в расчете на 1 кг.		После роста объема производства на 20%		
	Сумма, руб.	Удельный вес, %	Сумма, руб. (в расчете на 1,2 кг.)	Сумма, руб. (в расчете на 1 кг.)	Удельный вес (в расчете на 1 кг.), %
Прямые переменные затраты (материальные затраты)	103,71	62,5	124,45	103,71	66,29
Косвенные постоянные затраты	62,10	37,5	62,1	51,75	33,08
Дополнительные затраты на мотивацию персонала	0	0	1,2	1	0,64
Итого	165,81	100	187,75	156,46	100

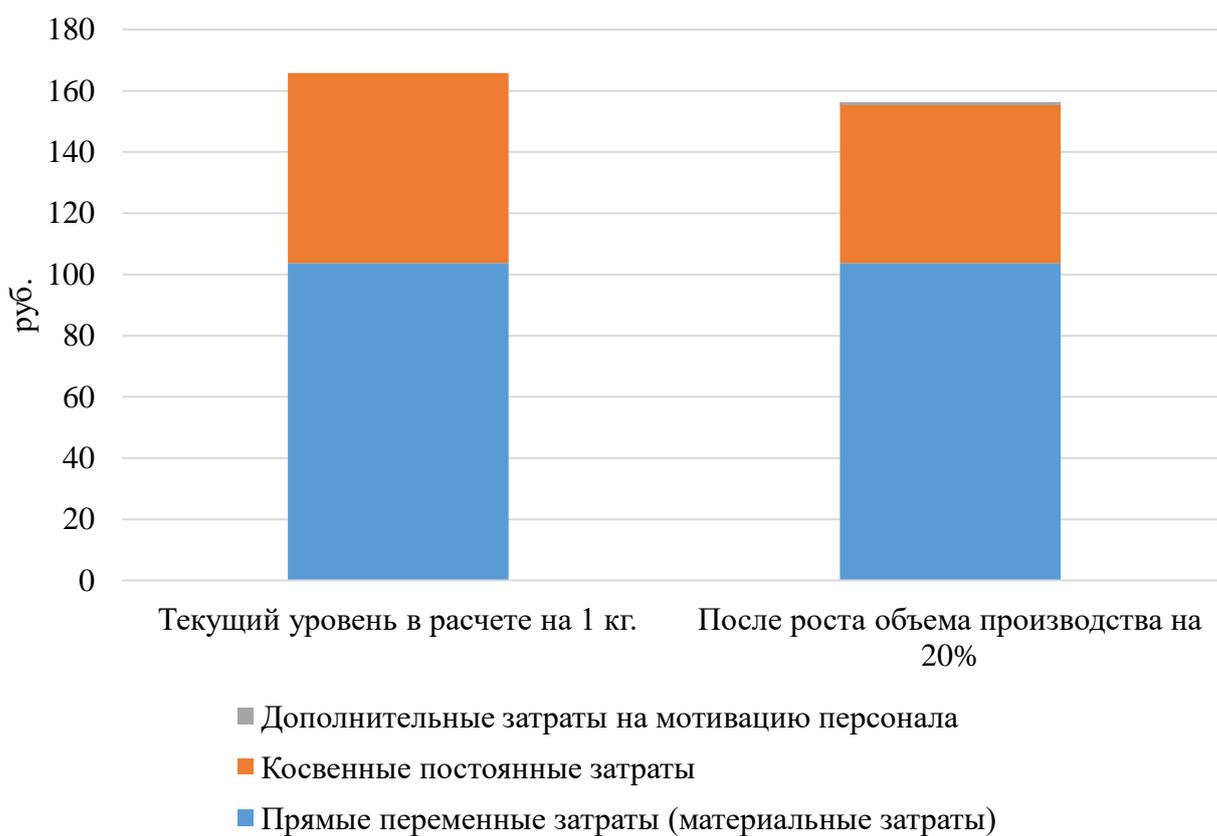


Рисунок 21 – Изменение себестоимости продукции при росте объема производства за счет улучшения мотивации персонала (на примере 1 кг.пельменей)

Выполненные расчеты демонстрируют, что в случае наращивания объема производства на 20% себестоимость 1 кг. пельменей за счет улучшения мотивации персонала (роста расходов на мотивацию персонала в расчете 1 руб. на 1 кг. продукции) снизится на 5,6%. При этом доля удельных прямых переменных затрат возрастет: в данном случае на 3,8%. Доля же дополнительных затрат на мотивацию персонала составит 0,64% в общей себестоимости единицы продукции.

Экономия операционных затрат на производство реализуется за счет снижения затрат на электроэнергию производственного оборудования, а также расходов по содержанию и ремонту производственных основных средств. Снижение расходов на ремонт возможно за счет выявления редко используемого оборудования и формирования графика планово-предупредительного ремонта такого оборудования в соответствии с частотой использования (количеством отработанных часов), а не фиксированными датами. Помимо указанного рекомендуется стандартизировать процесс ремонта оборудования в целях снижения трудоемкости и исключения возможных потерь [47, с. 15]. Стандартизация ремонта осуществляется за счет выполнения хронометражей, аналогичных рассмотренным в п. 3.1 данной работы. Кроме того необходимо контролировать затраты на выполнение ремонта: выполнять регулярный мониторинг цен на запчасти у разных производителей, материалы и запчасти отпускать на ремонт только с использованием лимитно-заборных карт и так далее [48, с. 25].

Удельный вес материалов в себестоимости ООО «Анжерские колбасы» весьма высок (в 2021 г. удельный вес сырья и материалов в составе себестоимости реализованной продукции составил 68,6%). Снижение затрат возможно за счет снижения средней цены закупки, а также снижения транспортных расходов по доставки материалов в ООО «Анжерские колбасы».

Сокращение технологических потерь и производственного брака – важное направление снижения себестоимости продукции ООО «Анжерские колбасы». Указанные потери возникают в связи с несовершенством процессов, различного рода нарушениями и необходимо стремиться к устранению не только потерь, но и причин их вызвавших.

Например, низкое качество разделки приводит к увеличению выхода менее ценных продуктов. На первых этапах обработки полутуши мяса производится снятие шкуры. Качество этой операции зависит от знаний и опыта работников, так как данная операция осуществляется вручную и механически. Любое нарушение технологии (изменение температуры ошпарки, недостаточная обработка теплой водой и т.п.) могут приводить к проблемам со снятием шкуры. То есть шкура может быть повреждена или снята с большим, чем положено слоем шпика. Обрезь – является неотъемлемой составляющей разделки мяса, но ее количество также во многом зависит от качества разделки [49, с. 431]. Соответственно, необходим регулярный контроль за работой сотрудников в ООО «Анжерские колбасы» и их внутреннее обучение в случае необходимости.

Кроме того для снижения технологических потерь крайне важен их детальный учет. При этом детализация должна позволить оперативно получать данные о потерях, сгруппированные по указанным признакам, что позволит четко определить причинно–следственные связи. Но это должно проводиться на уровне экономической службы, на этапе становления необходимо составлять контрольные листы, данные которых объединяются в отчеты и предоставляются руководителю подразделения, отвечающего за результаты.

Данные отчеты должны составляться по ячейкам и по периодам. Сопоставляя данные отчетов, можно определить эффективность работы отдельных ячеек (бригад). Постепенно количество отчетов должно сократиться и они будут составляться только в случае возникновения серьезных отклонений.

Так, например, изучение термической обработки сырья, позволяет технологам разработать нетрадиционный подход, предполагающий проведение обработки уже предварительно упакованной полутуши. Следствием работы технологов становится снижение нормы технологических потерь на этом участке. В таблице 14 представлен расчет экономии за счет снижения потерь массы сырья после его технологической обработки [50, с. 198].

Таблица 14 – Расчет экономии за счет снижения потерь в процессе термообработки мяса свинины [50, с. 199]

Показатели	Термическая обработка сырья		
	без упаковки	в п/э пленке	в пакетах с перфорацией
Норма технолог. потерь, %	2,48	2,0	1,8
Норма потерь на 1 кг. сырья, гр.	24,8	20,0	18
Объем сырья, кг	24 673 884		
Норма технолог. потерь, кг	611912	493477	444130
Цена за 1 кг сырья, руб.	135	135	135
Стоимость потерь, тыс. руб.	82608	66619	59958
Экономия, тыс. руб.	x	15989	22650

Оптимизация производственных процессов. Этот способ снижения себестоимости продукции ООО «Анжерские колбасы» требует гораздо больше предварительного анализа ситуации и более трудоемкий по сравнению с другими, так как потери и излишние затраты в результате неэффективности процессов нельзя выявить просто на основании данных отчетов о производстве продукции.

В то же время положительный эффект по снижению себестоимости продукции в результате оптимизации производственных процессов вполне может оказаться значительным и даже превосходящим другие способы. К тому же если в результате этой работы у ООО «Анжерские колбасы» действительно улучшится эффективность процессов, то она непременно приведет к дополнительному снижению себестоимости и по остальным направлениям.

Таким образом, использование предложенных направлений снижения себестоимости продукции непременно приведет к росту экономической эффективности ООО «Анжерские колбасы».

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА  
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
Д-3Б7Б	Манжура Анне Алексеевне

<b>Школа</b>	<b>Инженерного предпринимательства</b>	<b>Отделение (НОЦ)</b>	
<b>Уровень образования</b>	Бакалавриат	<b>Направление/специальность</b>	38.03.01 Экономика

<b>Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:</b>	
<p>1. <i>Описание организационных условий реализации социальной ответственности</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заинтересованные стороны (стейкхолдеры) программ социальной ответственности организации, проекта, инновационной разработки, на которых они оказывают воздействие;</li> <li>– стратегические цели организации, проекта, внедрения инновации, которые нуждаются в поддержке социальных программ;</li> <li>– цели текущих программ социальной ответственности организации</li> </ul>	<p>Система отопления обеспечивает постоянное и равномерное нагревание воздуха в помещении в холодный период года. Система вентиляции обеспечивает постоянный приток свежего воздуха. На каждом этаже здания размещены планы эвакуации при ЧС, имеются запасные выходы, а также противопожарное оборудование для борьбы в случае ЧС в общедоступном месте. Условия труда отвечают всем действующим нормативно-правовым требованиям.</p>
<p>2. <i>Законодательные и нормативные документы</i></p>	<p>Трудовой кодекс РФ Отраслевое законодательство в сфере защиты труда</p>

<b>Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:</b>	
<p>1. <i>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</li> <li>– системы организации труда и его безопасности;</li> <li>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>– системы социальных гарантий организации;</li> <li>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul>	<p>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– корпоративные социальные программы;</li> <li>– стабильность выплаты заработной платы;</li> <li>– социальный пакет;</li> <li>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul>
<p>2. <i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содействие охране окружающей среды;</li> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>– влияние разработки, проекта, инновации на стейкхолдеров</li> <li>– влияние разработки, проекта, инновации на окружающую среду, возможное содействие охране окружающей среды;</li> <li>– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),</li> <li>– готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</li> </ul>	<p>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– спонсорство и благотворительность;</li> <li>– ответственность перед потребителями услуг.</li> </ul>
<p>3. <i>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ правовых норм трудового законодательства;</li> <li>– анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;</li> <li>– анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</li> </ul>	<p>Трудовые отношения в РФ регулируются законодательством о труде, коллективными соглашениями, а также коллективными договорами и иными локальными нормативными актами.</p>

<b>Перечень графического материала:</b>	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	Определение целей КСО Определение стейкхолдеров программы Определение элементов программы КСО Затраты на мероприятия КСО Оценка эффективности мероприятий КСО

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	
-------------------------------------------------------------	--

**Задание выдал:**

Руководитель ООП, должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Ермушко Ж.А.	к.э.н.		

**Консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Н.В.	к.филос.н		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
Д-3Б7Б	Манжура Анна Алексеевна		

#### **4 Социальная ответственность в ООО «Анжерские колбасы»**

Корпоративная социальная ответственность (КСО) – это саморегулирующаяся бизнес–модель, которая помогает компании нести социальную ответственность – перед самой собой, своими заинтересованными сторонами и общественностью. Практикуя корпоративную социальную ответственность, также называемую корпоративным гражданством, компании могут осознавать, какое влияние они оказывают на все аспекты жизни общества, включая экономические, социальные и экологические. Участие в КСО означает, что в ходе обычной деятельности компания действует таким образом, чтобы улучшить общество и окружающую среду, вместо того, чтобы оказывать им негативное влияние.

Корпоративная социальная ответственность – это широкое понятие, которое может принимать разные формы в зависимости от компании и отрасли. Благодаря программам КСО, благотворительности и волонтерским усилиям компании могут приносить пользу обществу, одновременно продвигая свои бренды. КСО важна для сообщества, но не менее важна для компании. Деятельность в области корпоративной социальной ответственности может помочь укрепить связь между сотрудниками и корпорациями, повысить моральный дух и помочь сотрудникам и работодателям почувствовать себя более связанными с окружающим миром.

Чтобы компания была социально ответственной, она, прежде всего, должна быть подотчетна себе и своим акционерам. Часто компании, внедряющие программы КСО, развивают свой бизнес до такой степени, что они могут приносить пользу обществу. Таким образом, КСО – это в первую очередь стратегия крупных корпораций. Кроме того, чем заметнее и успешнее корпорация, тем больше у нее ответственности за установление стандартов этического поведения для своих коллег, конкурентов и отрасли. Малые и средние предприятия также создают программы социальной

ответственности, хотя их инициативы не так широко освещаются, как крупные корпорации.

В ООО «Анжерские колбасы» существующая система социальных гарантий определена законодательством Российской Федерации: официальное оформление, регулярная выплата заработной платы (в том числе больничных, отпускных и прочих компенсационных выплат), начисление и перечисление обязательных страховых взносов, обеспечение безопасности труда.

У ООО «Анжерские колбасы» отсутствует программа корпоративной социальной ответственности (КСО), поэтому в рамках выполнения данной работы разработаем ее.

#### **4.1 Определение целей и задач программы социальной ответственности**

Для эффективного функционирования программы КСО на предприятии, необходимо, чтобы программа КСО органично вписывалась в деятельность компании, поэтому прежде всего необходимо обозначить миссию и стратегию ООО «Анжерские колбасы».

Таблица 15 – Определение целей КСО для ООО «Анжерские колбасы»

Миссия ООО «Анжерские колбасы»	Удовлетворить потребность населения г. Анжеро–Судженск (Кемеровская область) в качественной мясной продукции	Цели КСО
Стратегия ООО «Анжерские колбасы»	Повысить объем продаж и получаемую прибыль	1. развитие собственного персонала 2. улучшение имиджа ООО «Анжерские колбасы» 3. реклама продукции

Цели КСО отвечают стратегии ООО «Анжерские колбасы», так как развитие собственного персонала (а соответственно и снижение текучести кадров и рост производительности труда), улучшение имиджа

ООО «Анжерские колбасы», реклама продукции будут способствовать росту объема продаж и получаемой прибыли.

#### **4.2 Определение стейкхолдеров программы социальной ответственности**

ООО «Анжерские колбасы» функционирует в условиях открытого рынка, что объясняет наличие ряда стейкхолдеров у организации. Учет интересов стейкхолдеров представляется весьма важным аспектом, т.к. их неудовлетворённость работой предприятия может сказаться на его деятельности, на прибыль компании и процессы в ней.

Таблица 16 – Определение стейкхолдеров программы КСО ООО «Анжерские колбасы»

№	Цели КСО	Стейкхолдеры
1	развитие собственного персонала	персонал
2	улучшение имиджа ООО «Анжерские колбасы»	население г. Анжеро–Судженск
3	реклама выпускаемой продукции	население г. Анжеро–Судженск

Таким образом, основным внутренним стейкхолдером программы КСО ООО «Анжерские колбасы» выступает его персонал, основным внешним стейкхолдером – население г. Анжеро–Судженск.

#### **4.3 Определение элементов программы социальной ответственности**

Для того, чтобы определить необходимый перечень мероприятий, необходимо сопоставить главных стейкхолдеров компании, их интересы, мероприятия, которые затрагивают стейкхолдеров. Структура программ корпоративной социальной ответственности отражает общий вектор социальной ответственности предприятия. Ожидаемый результат от

реализации программы отражает значимость будущих итогов реализации программ. Результаты разработанной структуры программы КСО отражены в таблице 17.

Таблица 17 – Определение элементов программы КСО ООО «Анжерские колбасы»

№	Стейкхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
1	персонал	Дополнительное обучение	Рост производительности труда, рост удовлетворенности потребителей вследствие повышения предоставляемого сервиса
2	персонал	Материальная и нематериальная мотивация	Снижение текучести кадров, рост производительности труда
3	население	Спонсорство	Повышение известности ООО «Анжерские колбасы»

#### 4.4 Затраты на программы социальной ответственности

Определим размер затрат на программу КСО, исходя из минимально возможных затрат. Это обусловлено недостаточной экономической эффективностью ООО «Анжерские колбасы».

Таблица 4.4 – Затраты на мероприятия КСО ООО «Анжерские колбасы»

№	Мероприятие	Единица измерения	Цена, тыс. руб.	Стоимость реализации на планируемый период, тыс. руб.
1	Обучение персонала	тренинг	15	30
2	Нематериальная мотивация			100
3	Премирование (материальная мотивация)	Чел./мес.	5	220
4	Спонсорство	мероприятие	150	150
ИТОГО:				500

Затраты на обучение персонала определены из расчета, что: на повышение квалификации планируется отправить 2 человека; премировать будут за год 44 чел. (при этом одного сотрудника возможно премировать

более одного раза в год). Сумма затрат на спонсорство определена по принципу минимально возможных затрат.

#### **4.5 Ожидаемая эффективность программ социальной ответственности**

Ожидаемая эффективность программы КСО строится на основе принципов эффективности затрат на мероприятия и ожидаемых от мероприятий результатов. Эффект от реализации программ КСО будет определен не только для общества, но и для предприятия. Результаты ожидаемой эффективности представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.6 – Оценка эффективности мероприятий КСО

№	Название мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Эффект для компании	Эффект для общества
1	Обучение персонала	30	Рост производительности труда	Рост удовлетворенности потребителей вследствие повышения предоставляемого сервиса
2	Нематериальная мотивация	100	Снижение текучести кадров, рост производительности труда, снижение напряженности в коллективе	Косвенное воздействие посредством некоторого улучшения жизни отдельных его членов (т.е. сотрудников)
3	Премирование (материальная мотивация)	220	Снижение текучести кадров, рост производительности труда	Косвенное воздействие посредством некоторого улучшения жизни отдельных его членов (т.е. сотрудников)
4	Спонсорство	150	Выступает также как нематериальная мотивация в виде гордости за свою организацию	Т.к. предполагается спонсировать спортивное мероприятие, то данное мероприятие КСО станет пропагандой здорового образа жизни

Таким образом, разработанная в рамках выполнения работы программа КСО для ООО «Анжерские колбасы» послужит не только целям самой организации, но и общества в целом.

## Заключение

Калькулирование себестоимости продукции, работ, услуг, а помимо указанного процессов – объективно требуемая процедура при управлении компанией; она понимается как методика исчисления не только себестоимости, но и прибыли, так как определение метода (системы) установления себестоимости непосредственно влияет на размер финансового результата, содержит как предыдущий, так и перспективный периоды. Определение калькуляционной системы (метода калькулирования) обуславливается своеобразием объекта калькулирования и имеющихся управленческих задач.

Калькуляционный учет есть аналитическая группировка затрат на счетах управленческого учета, предоставляя требуемые сведения для калькуляции себестоимости, в которой явно видна потребность группировки затрат по двум основаниям: для определения себестоимости всей выпущенной продукции, произведенных работ, предоставленных услуг; для индивидуальной калькуляции себестоимости обособленных объектов калькулирования. В калькуляционном управленческом учете все данные о затратах собирают на счетах управленческого учета, консолидируя их обособленно по всякому основанию, не допуская потребность формирования внесистемных группировочных ведомостей для калькулирования, в том числе ведомости сводного учета затрат.

Основным видом деятельности ООО «Анжерские колбасы» (Кемеровская область Анжеро–Судженск) г. является «Производство продукции из мяса убойных животных и мяса птицы». Предприятие занимает на рынке г. Анжеро–Судженска около 6–10% рынка. Также продукция ООО «Анжерские колбасы» реализуется в г. Кемерово, г. Томск и других. Среди производителей колбас Кемеровской области занимает примерно 10 место. На прочих рынках доля предприятия не высока.

В 2019–2021 гг. наблюдается улучшение экономической эффективности деятельности ООО «Анжерские колбасы», что связано, как с ростом продаж, так и затратноотдачи. Во всем анализируемом периоде (2019–2021 гг.) в структуре выручки ООО «Анжерские колбасы» преобладала выручка от реализации колбасных изделий. В 2021 г. ее доля увеличилась на 5,8% и составила 55,6%.

В ООО «Анжерские колбасы» применяется полуфабрикатный вариант попередельного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. Специфика организации учета и калькулирования себестоимости в ООО «Анжерские колбасы» обуславливается особенностями технологии производства, которая включает два основных этапа: производство полуфабрикатов; производство продукции.

В ООО «Анжерские колбасы» вследствие специфики продукции калькулируется сырьевая (сумма всех компонентов в денежном выражении) и полная себестоимость, которая включает в себя сырьевую себестоимость. затраты на сырье и материалы, применяемые при производстве продукции, являются прямыми и напрямую относятся на счет 20 «Основное производство». Все прочие расходы ООО «Анжерские колбасы», как производственные (также относятся на счет 20), так и общехозяйственные (непосредственно относятся на счета 20 и 26) являются косвенными. Таким образом, так как ООО «Анжерские колбасы» является малым оно использует сокращенный план счетов (в том числе без использования счета 25 «Общепроизводственные расходы»).

Производство ООО «Анжерские колбасы» является материалоемким. Соответственно, именно изменение стоимости сырья и материалов оказывают наибольшее влияние на динамику себестоимости продукции данного мясоперерабатывающего предприятия.

Слабой стороной применяемой в ООО «Анжерские колбасы» системы калькуляции является то, что применение метода полного распределения косвенных затрат по видам готовой продукции искажает реальную

себестоимость этой продукции. В рамках повышения информативности калькуляции себестоимости продукции в ООО «Анжерские колбасы» было предложено: выделять затраты на электроэнергию в технологических нуждах; сделать затраты на основной производственный персонал прямыми переменными (для чего следует выполнить нормирование труда рабочих); формировать отчеты о технологических потерях каждую смену; выделить счет 25 «Основное производство»; применять субсчета для счета 20 «Основное производство».

В целях снижения себестоимости продукции ООО «Анжерские колбасы» был предложен ряд мероприятий, входящих в следующие основные направления: наращивание объема производства (произойдет снижение средних переменных затрат); наращивание производительности труда (приведет к росту объема производства); экономия операционных затрат (в том числе за счет снижения расходов на ремонт); снижение закупочных цен на материалы; сокращение технологических потерь и брака; оптимизация производственных процессов.

Внедрение предложенных мероприятий непременно приведет к оптимизации затрат ООО «Анжерские колбасы», а значит улучшит его конкурентоспособность и повысит эффективность его функционирования.

## Список использованных источников

1. Гаджиев, Ю.К. Современные особенности бухгалтерского учета себестоимости продукции в организациях / Ю.К. Гаджиев, И.М. Абдурамов // Экономика и предпринимательство. – 2019. – №12. – С. 1173–1176.
2. Архипова, И.И. Проблемы калькулирования себестоимости продукции / И.И. Архипова, В.А. Варфоломеева // Транспортное дело России. – 2018. – №6. – С. 78–79.
3. Себестоимость продукции: что это такое, зачем и как ее рассчитывать // Журнал «Коммерческий директор» : [сайт]. – 2022. – 12 янв. – URL: <https://www.kom-dir.ru/article/3816-sebestoimost-produktsii> (дата обращения 13.04.2022)
4. Кошик, Ю.В. Методические аспекты управленческого учета себестоимости продукции / Ю.В. Кошик, Е.В. Сушинская // Финансы. Учет. Банки. – 2021. – №3. – С. 44–49.
5. Герсонская, И.В. Факторы формирования себестоимости продукции и их анализ / И.В. Герсонская // Территория инноваций. – 2019. – № 2. – С. 84–90.
6. Александрова, Т.С. Учет затрат и исчисление себестоимости продукции мукомольного производства / Т.С. Александрова, С.Н. Никулина, М.В. Карпова, Н.В. Рознина // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № 10. – С. 387–392.
7. Сергушина, Е.С. Бухгалтерский учет, анализ затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции экономического субъекта / Е.С. Сергушина, Д.Ю. Страшный // Агрофорсайт. – 2021. – № 4 (35). – С. 3–8.

8. Консультант Плюс: официальный сайт. «Основные положения по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях» (утв. Госпланом СССР, Госкомцен СССР, Минфином СССР, ЦСУ СССР 20.07.1970) (ред. от 17.01.1983) -. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_101032/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101032/) (дата обращения 20.05.2022). – Текст электронный.

9. Гоголев, Ю.А. Понятие и сущность калькулирования себестоимости продукции предприятия / Ю.А. Гоголев // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2020. – № 40. – С. 124–130.

10. Стафиевская, М.В. Калькулирование себестоимости продукции / М.В. Стафиевская, М.М. Бариев // Решение. – 2019. – №1. – С. 242–244.

11. Биджиева, З.А. Калькулирование себестоимости продукции и метода учета затрат / З.А. Биджиева, Л.С. Боташева // Управленческий учет. – 2022. – №4. – С. 244–252.

12. Дейч, В.Ю. Калькулирование себестоимости продукции на предприятиях с замкнутым циклом производства : дис. канд. эк. наук / Дейч Виктория Юрьевна. – Иркутск, 2016 – 159 с.

13. Кулаева, Н.С. Учет затрат организации пищевой промышленности на производство продукции / Н.С. Кулаева // Все для бухгалтера. – 2017. – №7. – С. 2–14.

14. Акбашева, Д.М. Особенности учета затрат и калькулирования себестоимости продукции / Д.М. Акбашева, А.А. Бетуганова // Вестник Евразийской науки. – 2020. – №6. – С. 12-16.

15. Оскинова, Е.В. Калькулирование себестоимости продукции. Резервы снижения себестоимости, оптимизация затрат / Е.В. Оскинова // Студенческая наука и XXI век. – 2018. – № 16-1. – С. 395-397.

16. Консультант Плюс: официальный сайт. Приказ Минфина России от 06.05.1999 N 33н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12508/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/) (дата обращения 20.05.2022). – Текст электронный.

17. Гребенников, А.А. Расчет себестоимости продукции на предприятиях хлебопекарной отрасли / А.А. Гребенников // Справочник экономиста. – 2019. – №12. – С. 13-18.

18. Мухутдинова, И.Р. Понятие и роль калькулирования себестоимости продукции в управлении производством и системы учета затрат / И.Р. Мухутдинова // Colloquium–journal. – 2020. – № 30-3(82). – С. 26-28.

19. Дружченко, А.С. Проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в системе современного и отечественного учета / А.С. Дружченко // Молодой ученый. – 2021. – № 4 (346). – С. 161–164.

20. Давлетбаева, Д.Р. Снижение себестоимости продукции как основа повышения ее конкурентоспособности / Д.Р. Давлетбаева, А.Я. Гафурова // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 6. – С. 1033-1036.

21. Швецова, Ю.С. Понятие и сущность затрат и калькулирования себестоимости продукции предприятия / Ю.С. Швецова, О.В. Почакаева // Экономические исследования и разработки. – 2020. – № 6. – С. 15-21.

22. Зорина, С.И. Методические основы калькулирования себестоимости продукции на предприятии / С.И. Зорина // Теория и практика современной науки. – 2020. – №4. – С. 71-73.

23. Китаева, В.С. Проблемы организации управленческого учета затрат и калькулирования себестоимости / В.С. Китаева, Е.А. Серебрякова, В.А. Чумакова // Цифровая и отраслевая экономика. – 2020. – № 4. – С. 152-155.

24. Хусаенова, А.И. Методы включения затрат в себестоимость продукции / А.И. Хусаенова // Академическая публицистика. – 2018. – № 12. – С. 195-197.
25. Коршунова, Я.В. Учёт расходов и калькулирование себестоимости продукции / Я.В. Коршунова // Студенческий вестник. – 2020. – № 5. – С. 15-17.
26. Тасболатова, А.А. Себестоимость продукции / А.А. Тасболатова // Spirit Time. – 2020. – № 4. – С. 45-48.
27. Скорикова, Е.Н. Задачи учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции / Е.Н. Скорикова // В сборнике: Научная парадигма – 2019. сборник научных трудов по материалам II Международной научно–практической конференции. – 2019. – С. 12-14.
28. Глущенко, А.В. Методические подходы к анализу себестоимости готовой продукции / А.В. Глущенко, Н.А. Малий // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2021. – №19. – С. 2-9.
29. Аскеров, П.Ф. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации : учебное пособие / П.Ф. Аскеров, И.А. Цветков, Х.Г. Кибиров. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 176 с. – ISBN 978-5-16-009793-0.
30. Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. – М. : Дашков и Ко, 2018. – 248 с. – ISBN 978-5-406-04696-8.
31. Миляева, Л.Г. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / Л.Г. Миляева. – М.: КноРус, 2019. – 190 с. – ISBN: 978-5-406-03659-4.
32. Мещерякова, Л.А. Управление затратами на услуги медицинских организаций: учебное пособие / Л.А. Мещерякова. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020. – 214 с. – ISBN 978-5-89822-417-2.
33. Ракша, А.А. Влияние себестоимости продукции на эффективность производства / А.А. Ракша // Научно-исследовательский центр «Technical Innovations». – 2021. – № 8. – С. 408–412.

34. Панько, Ю.В. Экономический анализ : учебно-методическое пособие / Ю.В. Панько, Н.В. Яшкова. – М.: Мир науки, 2018. – 133 с. – ISBN 978-5-6041425-8-5.

35. Дядечко, В.В. Методы и резервы снижения себестоимости продукции предприятия / В.В. Дядечко // Аллея науки. – 2019. – №4. – С. 271-274.

36. Консультант Плюс: Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_29165/fd05066bbb0a451cf5dc95b2af35808cbef2509e/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29165/fd05066bbb0a451cf5dc95b2af35808cbef2509e/) (дата обращения 20.05.2022)

37. Сударева, О. Развитие учета и ..анализа затрат на производство в системе оперативного управления себестоимостью продукции мясоперерабатывающих организаций / Автореферат диссертации к-та эк. н-к. – Минск, 2016. – 28 с.

38. Дубаносова, А.Н. Как нормировать труд основных производственных рабочих при выполнении ГОЗ / А.Н. Дубаносова // Справочник экономиста. – 2022. – №2. – С. 80-94.

39. Широков, Ю.А. Методические особенности анализа влияния условий труда на себестоимость продукции / Ю.А. Широков, В.Г. Тихненко, Е.Г. Ивакина, А.И. Имамзаде // Экономика труда. – 2022. – № 2. – С. 419-434.

40. Штефан, Я.Г. Развитие управленческого учета в мясоперерабатывающих организациях, внедряющих бережливое производство : дис. канд. эконом. Наук / Штефан Ян Геннадьевич. – Белгород, 2017. – 222 с.

41. Григорьян, Ю.А. Аналитический обзор методов управления затратами и себестоимостью продукции организации / Ю.А. Григорьян // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 2. – С. 71-74.

42. Кубанычбеков, Э.К. Адаптивные методы оптимального управления, анализ себестоимости продукции и зависимость ее от производства и реализации продукции / Э.К. Кубанычбеков, Н.А. Кайымов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – № 10. – С. 59-63.

43. Сударева, О. Оптимизация затрат мясной отрасли / О. Сударева // Финансы, учет, аудит. – 2018. – №12. – С. 74-76.

44. Крюкова, Е.М. Себестоимость продукции и пути её снижения в организации / Е.М. Крюкова, Р.Н. Расстрьгин // Матрица научного познания. – 2018. – № 11. – С. 29-31.

45. Нормова, Т.А.. Источники снижения себестоимости продукции / Т.А. Нормова, М.А. Зыков, В.Д. Вырезуб // Вестник Академии знаний. – 2021. – №2. – С. 162-166.

46. Хайбуллова, Р.Б. Пути снижения себестоимости продукции на предприятии / Р.Б. Хайбуллова, А.М. Иосова, И.Б. Романова // Современная школа России. Вопросы модернизации. – 2021. – № 7. – С. 129-133.

47. Гребенников, А.А. Пути снижения себестоимости продукции / А.А. Гребенников // Справочник экономиста. – 2018. – №6. – С. 14-18.

48. Панченко, Е.С. Способы оптимизировать затраты на ремонт / Е.С. Панченко // Справочник экономиста. – 2018. – №7. – С. 23-32.

49. Мусаева, Х.М. Рациональное использование материальных ресурсов – важный резерв снижения себестоимости продукции / Х.М. Мусаева // Форум молодых ученых. – 2018. – № 12. – С. 430-433.

50. Фиров, Н.В. Материальные затраты в структуре себестоимости продукции: мировые тенденции и влияние на развитие отечественной экономики / Н.В. Фиров // Вопросы региональной экономики. – 2019. – № 2. – С. 196-205.

## Приложение А

(справочное)

Отчетность ООО «Анжерские колбасы» за 2021 г.

<i>Информация из Государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности (Ресурс БФО)</i>	
Дата формирования информации	20.04.2022
Номер выгрузки информации	0710096_5406585462_2021_000_20220420
Настоящая выгрузка содержит информацию о юридическом лице:	
Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Анжерские колбасы»
<i>включенная в Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности по состоянию на 03.05.2022</i>	
ИНН	5406585462
КПП	540201001
Код по ОКПО	48275901
Форма собственности (по ОКФС)	16
Организационно–правовая форма (по ОКОПФ)	12300
Вид экономической деятельности по ОКВЭД 2	10.13
Местонахождение (адрес)	630082, Новосибирская обл, Новосибирск, Дуси Ковальчук, д. № 250, оф. 45
Единица измерения	<u>Тыс. руб.</u>

### Бухгалтерский баланс

Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2021 года	На 31 декабря 2020 год	На 31 декабря 2019 года
2	3	4	5	6
<b>АКТИВ</b>				
Материальные внеоборотные активы <sup>2</sup>	1150	5 112	5 556	347
Нематериальные, финансовые и другие внеоборотные активы <sup>3</sup>	1170	–	–	–
Запасы	1210	404	318	649
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	32	42	51
Финансовые и другие оборотные активы <sup>4</sup>	1230	17 914	12 049	774
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>23 462</b>	<b>17 965</b>	<b>1 820</b>
<b>ПАССИВ</b>				
Капитал и резервы <sup>5</sup>	1300	9 172	1 680	(1 361)
Целевые средства	1350	–	–	–
Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества и иные целевые фонды	1360	–	–	–
Долгосрочные заемные средства	1410	–	–	–
Другие долгосрочные обязательства	1450	–	–	–
Краткосрочные заемные средства	1510	–	–	–
Кредиторская задолженность	1520	14 290	16 285	3 181
Другие краткосрочные обязательства	1550	–	–	–
<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>23 462</b>	<b>17 965</b>	<b>1 820</b>

<sup>1</sup> Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу.

<sup>2</sup> Включая основные средства, незавершенные капитальные вложения в основные средства.

<sup>3</sup> Включая результаты исследований и разработок, незавершенные капитальные вложения в нематериальные.

<sup>4</sup> Включая дебиторскую задолженность.

<sup>5</sup> Некоммерческая организация вместо показателей "Капиталы и резервы" включает "Целевые средства", "Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества и иные целевые фонды".

### Отчет о финансовых результатах

<i>Пояснения<sup>6</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>На 31 декабря 2021</i>	<i>На 31 декабря 2020</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	Выручка <sup>7</sup>	2110	60 348	53 645
	Расходы по обычной деятельности <sup>8</sup>	2120	(52 270)	(50 065)
	Проценты по уплате	2330	(–)	(–)
	Прочие доходы	2340	–	–
	Прочие расходы	2350	(113)	(54)
	Налоги и прибыль (доходы) <sup>9</sup>	2410	(473)	(486)
	<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	<b>2400</b>	<b>7 492</b>	<b>3 040</b>

<sup>6</sup> Указывается номер соответствующего пояснения к отчету о финансовых результатах.

<sup>7</sup> За минусом налога на прибыль.

<sup>8</sup> Включая себестоимость продаж, коммерческие и управленческие расходы.

<sup>9</sup> Включая текущий налог на прибыль, изменение отложенных налоговых обязательств и активов.

## Приложение Б

(справочное)

Выдержка из карты хронометражных замеров технологических операций, осуществляемых при обвалке свинины

№	Наименование операции.	Ед. изм.	Время																					Коэф. устойчивости ряда	Ср. знач. времени	Ср. знач. кол. ед.	Кол-во пр-циив полутушах	Общее время	Ср. время на 1 полутушу
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1	Отделение вырезки от полутуши	полутуша	сек.	0,38	0,29	0,29	0,3	0,24	0,27	0,25	0,33	0,23	0,24	0,3	0,25	0,43	0,41	0,31	0,28	0,26	0,27	0,21	0,28	2,05					
	приведенное время (мин.)		мин.	0,63	0,48	0,48	0,5	0,4	0,45	0,42	0,55	0,38	0,4	0,5	0,42	0,72	0,68	0,52	0,47	0,43	0,45	0,35	0,47	2,05			20	9,7	0,49
2	Обвалка лопатки																												
2.1	отделение ребра	лопатка	сек.	0,24	0,46	0,42	0,4	0,36	0,3	0,27	0,29	0,31	0,3	0,32	0,3	0,33	0,3	0,29	0,42	0,28	0,29	0,29	0,33	1,92	0,33	20			
	приведенное время (мин.)	лопатка	мин.	0,4	0,77	0,7	0,67	0,6	0,5	0,45	0,48	0,52	0,5	0,53	0,5	0,55	0,5	0,48	0,7	0,47	0,48	0,48	0,55	1,92	0,54	20	20	10,83	0,54
2.2	Вырезка шеи, раскрытие	лопатка	сек.	0,33	0,38	0,32	0,28	0,3	0,46	0,38	0,45	0,46	0,41	0,48	0,26	0,26	0,34	0,32	0,23	0,23	0,48	0,3	0,35	2,09	0,35	20			
	приведенное время (мин.)	лопатка	мин.	0,55	0,63	0,53	0,47	0,5	0,77	0,63	0,75	0,77	0,68	0,8	0,43	0,43	0,57	0,53	0,38	0,38	0,8	0,5	0,58	2,09	0,59	20	20	11,7	0,59
2.3	полное раскрытие	лопатка	сек.	0,32	0,33	0,45	0,29	0,32	0,25	0,55	0,27	0,29	0,37	0,37	0,3	0,38	0,53	0,29	0,32	0,28				2,2	0,35	17			
	приведенное время (мин.)	лопатка	мин.	0,53	0,55	0,75	0,48	0,53	0,42	0,92	0,45	0,48	0,62	0,62	0,5	0,63	0,88	0,48	0,53	0,47				2,2	0,58	17	17	9,85	0,58
2.4	Удаление лопатки и лучевой кости	лопатка	сек.	0,48	0,41	0,28	0,24	0,26	0,41	0,32	0,29	0,44	0,25	0,34	0,29	0,44	0,31	0,36	0,53	0,36	0,3			2,21	0,35	18			
	приведенное время (мин.)	лопатка	мин.	0,8	0,68	0,47	0,4	0,43	0,68	0,53	0,48	0,73	0,42	0,57	0,48	0,73	0,52	0,6	0,88	0,6	0,5			2,21	0,59	18	18	10,52	0,58
	и т.д.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...