

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита

РАБОТА ПРОВЕРЕНА  
Рецензент, ПАО «Агрегат»,  
зам.главного бухгалтера  
\_\_\_\_\_ И.Ю. Дадаева  
«11» декабря 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ И.И. Просвирина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА ПРИМЕРЕ  
ПАО «АГРЕГАТ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ–38.04.01.2018.233.ВКР

Руководитель ВКР, доцент  
\_\_\_\_\_ Иванов А.Е.  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Автор ВКР, студент группы ЭУ-378  
\_\_\_\_\_ Сулимова М.Ю.  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Нормоконтролер, старший преподаватель  
\_\_\_\_\_ М.И. Лаврова  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита  
Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»  
Магистерская программа «Учет, налогообложение, анализ и аудит»

“УТВЕРЖДАЮ”

Заведующий кафедрой,  
д.э.н., профессор  
\_\_\_\_\_ И.И. Просвирина  
\_\_\_\_\_ 29.09.2017 г.

## ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студента

Сулимовой М.Ю.

группа ЭУ–378

1 Тема работы: «Организация учета затрат и калькулирования производственной себестоимости на предприятиях авиастроительной отрасли (на примере ПАО «Агрегат»).

утверждена приказом по университету от 25.12.2017 № 2438

2 Срок сдачи студентом законченной работы 15 января 2018 г.

3 Исходные данные к работе:

Цель исследования: разработка и апробация методического подхода к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции, учитывающего специфику предприятий авиастроительной отрасли.

Теоретической основой исследования явились: труды зарубежных и отечественных авторов, таких как М.А.Вахрушина, Н.Д.Врублевский, В.Б.Ивашкевич, О.Д. Каверина, А.Ш. Маргулис, С.Т.Миерманова, Е.А.Мизиковский, Ю.А. Мишин, Г.И. Пашигорева, О.С. Савченко, М.В. Ткач, В.Т.Чая, Т.Г.Шешукова, А.Д. Шеремет.

Нормативно-правовая основа исследования:

Законодательные и нормативные акты, посвященные учету затрат на промышленных предприятиях, экономическая литература в области бухгалтерского учета

Информационная основа исследования: специальная литература, посвященная теме учета затрат и калькулированию себестоимости продукции, первичная документация, регистры синтетического и аналитического учета, учетная политика, бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах за 2014-2016 года предприятий авиастроительной отрасли.

4 Перечень вопросов, подлежащий разработке:

- раскрыть специфику учета затрат на предприятиях промышленной отрасли;
- выявить сущность процесса калькулирования производственной себестоимости на предприятии ПАО «Агрегат»;
- исследовать технико-экономическую характеристику объекта исследования ПАО «Агрегат»;
- провести анализ нормативных документов по учету затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции;
- сформулировать рекомендации по совершенствованию организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости на предприятиях авиастроительной отрасли.

5 Иллюстративный материал (плакаты, альбомы, раздаточный материал, макеты, электронные носители и др.)

- раздаточный материал;
- презентация в Microsoft Office PowerPoint;
- таблицы и рисунки, отражающие основные данные по содержанию ВКР

Общее количество иллюстраций – 10 слайдов.

6 Дата выдачи задания – 26.05.2017 г.

Руководитель \_\_\_\_\_Иванов А.Е.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_Сулимова М.Ю.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка руководителя о выполнении
Обсуждение темы	22.05.2017-26.05.2017	Выполнено
Обсуждение задания	22.05.2017-26.05.2017	Выполнено
Обсуждение плана работы	25.09.2017-30.09.2017	Выполнено
Обсуждение списка литературы	25.09.2017-30.09.2017	Выполнено
Первая глава	09.10.2017	Выполнено
Вторая глава	23.10.2017	Выполнено
Третья глава	13.11.2017	Выполнено
Введение, заключение реферат	20.11.2017	Выполнено
Оформление приложений	20.11.2017	Выполнено
Подготовка доклада, раздаточного материала	04.12.2017	Выполнено
Получение отзыва и рецензии	11.12.2017	Выполнено
Прохождение нормоконтроля	18.12.2017-25.12.2017	Выполнено

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.И. Просвирина

Руководитель работы \_\_\_\_\_ А.Е. Иванов

Студент \_\_\_\_\_ М.Ю. Сулимова

## РЕФЕРАТ

Сулимова, М.Ю. Организация учета затрат и калькулирование производственной себестоимости на предприятиях авиастроительной отрасли (на примере ПАО «Агрегат»). – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ–378, 2017. – 10 с., 45 табл., библиогр. список –75 наим.

Объект исследования – производственная себестоимость продукции.

Предмет исследования – методические подходы к учету затрат и калькулирования производственной себестоимости на предприятиях авиастроительной отрасли.

Цель выпускной квалификационной работы – разработка и апробация методического подхода к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции, учитывающего специфику предприятий авиастроительной отрасли.

В работе исследованы современные подходы к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции в промышленности в целом и на предприятиях авиастроительной отрасли в частности.

Предложен и апробирован методический подход к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции, учитывающий специфику предприятий авиастроительной отрасли.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты могут быть использованы в практической деятельности предприятий авиастроительной отрасли и позволяют сформировать учетно-аналитическое обеспечение анализа себестоимости продукции, которое сможет стать основой для экономического анализа и принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию себестоимости авиационной продукции.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	8
<b>1 СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	10
1.1 Затраты и расходы как объекты бухгалтерского учета .....	10
1.2 Виды производственных затрат .....	19
1.3 Сущность категории «себестоимость», ее виды .....	25
1.4 Нормативно-правовое регулирование учета затрат на производство и калькулирования производственной себестоимости продукции в Российской Федерации .....	32
1.5 Отражение формирования затрат на производство и производственной себестоимости продукции в бухгалтерском учете .....	36
<b>2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b> .....	41
2.1 Особенности производственного процесса в авиастроении .....	41
2.2 Методы организации учета затрат, применяемые на предприятиях авиастроительной отрасли.....	48
2.3 Методический подход к организации учета затрат и калькулированию производственной себестоимости продукции, учитывающий специфику предприятий авиастроительной отрасли .....	60
<b>3 АПРОБАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ В ПАО «АГРЕГАТ»</b> .....	67
3.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ПАО «Агрегат».....	67
3.2 Существующая система учета затрат и калькулирования производственной себестоимости на предприятии .....	74

3.3 Сравнительный анализ расчетов производственной себестоимости продукции предприятия в условиях применения существующей системы и авторского методического подхода.....	80
3.4 Оценка экономической эффективности внедрения авторского методического подхода в хозяйственную практику предприятия.....	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	95
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	97

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях применяемых санкций и вынужденной изоляции российской экономики, а также падения рубля предприятия авиастроительной отрасли оказываются в сложной экономической ситуации. Вопрос совершенствования метода учета затрат и калькулирования производственной себестоимости, на данный момент является наиболее актуальным в промышленном секторе, так как условия рыночного хозяйствования, ориентирующие производителей на удовлетворение потребностей в своих товарах и получение наибольшего долгосрочного результата, способствуют поиску руководством авиастроительного предприятия наиболее эффективных методов управления затратами.

Согласно М. Портеру, предприятие может выдерживать конкурентную борьбу, используя одну из двух стратегий. Первая заключается в предложении фирмой продукции, превосходящей по каким-либо параметрам продукцию производимую конкурентами. Смысл второй заключается в лидерстве по затратам с установлением наиболее низкой цены по сравнению с конкурентами, именно ее и выбирает большинство руководителей предприятий. Затраты являются одним из ключевых контролируемых параметров, на которые организации может оказать влияние для достижения наилучших финансовых результатов [57, с.231].

Цель выпускной квалификационной работы – разработка и апробация методического подхода к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции, учитывающий специфику предприятий авиастроительной отрасли.

Задачи работы:

- исследовать современные подходы к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции в промышленности в целом, и в авиастроительной отрасли в частности.
- разработать методический подход к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции, учитывающего специфику предприятий авиастроительной отрасли;



– апробировать предложенный методический подход к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости на предприятии авиационной отрасли.

Объект исследования – производственная себестоимость продукции.

Предмет исследования – методические подходы к учету затрат и калькулированию производственной себестоимости на предприятиях авиационной отрасли.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты могут быть использованы – в практической деятельности и позволяют сформировать учетно-аналитическое обеспечение анализа себестоимости продукции, которое сможет стать основой для экономического анализа и принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию себестоимости авиационной продукции.

Научная новизна выпускной квалификационной работы состоит в разработке подхода, основанного на использовании различных объектно-ориентированных баз распределения косвенных расходов, позволяющего повысить точность калькулирования производственной себестоимости конкретных заказов.

Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, могут использоваться в практической деятельности и позволят сформировать учетно-аналитическое обеспечение анализа себестоимости продукции, которое сможет стать основой для экономического анализа и принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию себестоимости авиационной продукции.

# 1 СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## 1.1 Затраты и расходы как объекты бухгалтерского учета

Проблемами управления затратами на отечественных предприятиях занимались М.А.Вахрушина [27], Н.Д.Врублевский [29], В.П. Гагарский [30], В.Б.Ивашкевич [36], О.Д. Каверина [37], Т.П. Карпова [38], С.А.Котляров [40], А.А.Любушкин [45], В.А.Маняева [46], А.Ш.Маргулис [47], Е.А.Мизиковский [50], Ю.А. Мишин [51], О.Е. Николаева [53], В.Д. Новодворский [54], В.Ф.Палий [55], О.С. Савченко [56], Я.В.Соколов [64], М.В. Ткач [65], В.Т.Чая [67], Н.И.Чупахина [67], Т.Г.Шешукова [69], А.Д. Шеремета [70].

При оценке вносимого научного вклада вышеперечисленных авторов, необходимо отметить, что в основном проблема совершенствования учета затрат на предприятии рассматривается в широком аспекте, без привязки к деятельности определенной экономической отрасли. Поэтому исследование и изучение организационно-методических проблем учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в авиастроении является актуальным.

Руководство предприятия управляет затратами в целях формирования их оптимальной структуры, и в целом при возможности для снижения их величины. При грамотном подходе у руководства предприятия появляется возможность сокращения цены на продукцию, что при прочих неизменных равных условиях дает предприятию шанс для укрепления своих позиций на рынке [54, с. 16].

Основными терминами при рассмотрении экономической литературы по выбранной теме являются «затраты», «издержки», «расходы». В своей основе данные категории зачастую выступают как синонимы, но некоторые из авторов выделяют их кардинальное различие.

Керимов В.Э. отметил, что исторически в русском языке термины «издержки», «затраты», «расходы» не разделялись и использовались как синонимы. В настоящее время нормативное закрепление термина «затраты» в РСБУ отсутствующи-

менно поэтому существует противоречивая необоснованная взаимозаменяемость-экономической сущности понятий «расходы» и «затраты» в нормативных актах бухгалтерского учета и в экономической литературе [39,с. 114].

Терминология должна быть точной, так как неопределенность недопустима, поэтому исследование является актуальным в отношении характеристики данных терминов в бухгалтерском учете.

Безруких П.С. определяет издержки следующим образом – это стоимостное выражение потребляемых ресурсов, необходимых для производственной и коммерческой деятельности промышленных предприятий [23,с.74].

Согласно современной экономической теории издержек они подразделяются на экономические и бухгалтерские в соответствии с источниками формирования элементов затрат фирмы и подходов к оценке. Классификация представлена в таблице 1 [27, с.47].

Таблица 1 – Понятие и виды издержек

Виды издержек	Понятие	Что относится
Бухгалтерские (явные) издержки	Фактическая оценка израсходованных ресурсов, на основании которых составляется бухгалтерская финансовая отчетность.(затраты в прошлый или в настоящий период времени).	– Зарплата основных рабочих; – выплаты комиссионного характера торговым фирмам; – выплаты поставщикам финансовых услуг; оплата юридических консультаций, транспортных расходов и т.д..
Экономические (альтернативные)издержки	Упущенная выгода и ценность альтернативных благ. Возможность использования имеющихся ресурсов компании в будущем другим образом.	Издержки контрактами не предусмотренные, но имеющие место быть.
Постоянные издержки	Величина не изменяется в зависимости от объема производства.	Затраты на приобретение, содержание и поддержание земли, зданий и сооружений, оборудования.
Переменныеиздержки	Величина зависит от объемов производства.	Затраты на приобретение сырья, оплату труда, транспорта, тепловых, а также энергетических ресурсов и т.д.
Общие издержки	Сумма постоянных и переменных издержек.	-

Виды издержек	Понятие	Что относится
Средние и удельные издержки	Издержки на производство единицы готовой продукции.	– средние общие издержки; – средние постоянные издержки; – средние переменные издержки.
Предельные издержки	Это издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции.	–

Затраты это ни актив, ни обязательств, ни капитал, ни расход, ни доход организации, это самостоятельный объект, и для его учета предусмотрены счета 20,23,25,26 и другие в Плане счетов бухгалтерского учета [16, с. 56].

Термин «затраты» используется для обозначения натуральных и денежных измерителей, а термин «издержки» только для обозначения затрат в денежных измерителях.

Кувалдина Т.Б. дает следующее понятие затраты – это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных, а также других видов ресурсов, задействованных для производства и реализации продукции за определенный период времени и формирующих себестоимость выпущенной продукции [41, с. 56].

Затраты, которые на основании ПБУ 10/99 признались в составе себестоимости получают статус расходов [12, с.4].

Основные признаки затрат, выделяемые Лебедевым В.Г., Дроздовой Т.Г., Кустаревым В.П.:

- динамизм;
- многообразие;
- трудность измерения и оценки;
- сложность и противоречивость влияния на экономический результат [43, с. 144].

Согласно Лапыгину Ю.Н. и Прохоровой Н.Г. в бухгалтерском балансе затраты отражаются как активы. Затраты превращаются в расходы в момент фактического осуществления в производстве [43,с.147].

Для определения экономического содержания понятий «издержки», «затраты», «расходы» были собраны понятия из источников экономической литературы российских и зарубежных авторов, а также для создания единого методологического подхода к учету затрат, калькулированию себестоимости продукции. Анализ понятий представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ понятий «затраты», «издержки», «расходы»

Источник	Издержки	Затраты	Расходы
Экономическая энциклопедия Абалкин [19,с. 347]	Денежное выражение ценности экономических ресурсов, затрачиваемых при совершении экономическим субъектом к.-л. действия;	Ресурсы «уничтожаемые» в процессе производства в целях получения определенной продукции (товаров и услуг).	Затраты в процессе хозяйственной деятельности, связанные с обеспечением производства ресурсами, приобретением материалов, оборудования, оплатой труда работников, ремонтом оборудования, выплатой процентов по кредитам, арендной платой, уплатой налогов;
И.А.Аврова [20, с. 41]	Все затраты живого и овеществленного труда на производство и реализацию продукции (работ, услуг).	Средства, израсходованные на приобретение ресурсов, имеющихся в наличии, и отражаемые в балансе как активы предприятия, способные в будущем приносить доход.	Это часть затрат, понесенных предприятием для получения дохода.
П.С. Безруких [23, с. 122]	Совокупные затраты предприятия на производство и реализацию продукции за определенный период безотносительно к тому, приходятся затраты на законченный продукт или на НЗП.	Издержки производства и затраты на него близки по своему экономическому содержанию затратам по экономическим элементам.	–
Ю.А.Бабаев [21, с.214]	Израсходованные ресурсы на производство и продажу продукции за определенный пери-	Использование капитала на приобретение видов ресурсов, трудовых и материальных, для осу-	Уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и /или возникновение

	од и приходящееся на законченный продукт и остатки незавершенного производства.	щества всей предпринимательской деятельности организации.	обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением вклада в УК.
--	---	---	--

Продолжение таблицы 2

Источник	Издержки	Затраты	Расходы
Л.С.Васильева [25,с.65]	Денежное выражение всей суммы ресурсов, используемых с определенной целью.	Средства, израсходованные на приобретение ресурсов (материальных, трудовых, финансовых) имеющихся в наличии.	Затраты, которые в данный момент в ходе хозяйственной деятельности приводят к изменению (уменьшению или другому расходованию) активов организации и служат для получения соответствующих доходов.
Вахрушина М.А. [27,с. 213]	Денежное измерение суммы ресурсов, используемых с какой-либо целью.	Средства, израсходованные на приобретение ресурсов, имеющихся в наличии, и регистрируемые в балансе как активы предприятия, которые способны принести доходы в будущем. Это издержки, понесенные организацией в момент приобретения каких-либо материальных ценностей или услуг.	Конкретные выплаты в определенный период.
И.Е. Глушков [30, с.75]	Фактические затраты, связанные с получением доходов.	Фактические расходы организации.	Выраженная в денежном измерении стоимость каких-либо ресурсов, приобретенных для обеспечения процесса расширенного воспроизводства.
Гущина И.Э, Балакирева Н.М. [32, с.17]	Экономическая трактовка, выражающая совокупность всех материальных, трудовых и финансовых ресурсов, потребление которых связано с процессом производства продукции, товаров, работ, услуг.	Стоимость всех ресурсов, необходимых для осуществления финансово-хозяйственной деятельности организации.	Отток экономических выгод в течение отчетного периода в форме уменьшения или использования активов организации или увеличения ее обязательств, приводящий к уменьшению капитала, отличный от распределения капитала участников организации.
К.Друри Друри, К. [35,с.	–	Денежное измерение всех ресурсов, которые	–

45]		были затрачены для приобретения товара или услуги.	
-----	--	--	--

Продолжение таблицы 2

Источник	Издержки	Затраты	Расходы
В.Э. Керимов [39, с. 21]	«Издержки – это суммарные жертвы предприятия, связанные с выполнением определенных операций».	Явные фактические издержки	Уменьшение средств предприятия или увеличение его долговых обязательств в процессе осуществления хозяйственной деятельности.
Т.Б.Кувалдина [41,с. 14]	–	Выплаты в денежной форме, связанные с приобретением ресурсов, потребляемых в ходе текущей, финансовой и инвестиционной деятельности организации и аккумулирующиеся в отчетном периоде в виде активов в балансе либо в виде расходов в отчете финансовых результатах	Уменьшение активов или увеличение обязательств, выражающееся в уменьшении капитала организации, не связанного с его распределением между участниками акционерного капитала
В.Г.Лебедев, Т.Г.Дроздов, В.П.Кустарев [43,с.12]	Реальные или предположительные затраты финансовых ресурсов предприятия. Перемещение финансовых средств, относящихся к активам, способных принести доход в будущем, или к пассивам, если это не произойдет и уменьшится нераспределенная прибыль предприятия за отчетный период.	Объем ресурсов в денежном выражении за определенный период использованный на производство и сбыт продукции, трансформирующийся в себестоимость продукции, работ, услуг.	Уменьшение платежных средств или иного имущества предприятия.
Мощенко Н.П. [48,с. 56-67]	–	Расходы, связанные с основной производственной деятельностью организации.	Сокращение экономических выгод организации в результате выбытия активов или увеличения их стоимости, увеличения обязательств, либо сочетания того и другого, приводящее к уменьшению капитала.

Продолжение таблицы 2

Источник	Издержки	Затраты	Расходы
Райзберг, Б. А. [60, с. 136]	Выраженные в денежной форме затраты, обусловленные расходом разных видов экономических ресурсов.	Выраженные в денежной форме расходы организации, предпринимателей, частных производителей на производство, обращение и сбыт продукции	Затраты, возникающие в процессе хозяйственной деятельности, приводящие к уменьшению средств предприятия и увеличению его долговых обязательств, это затраты, связанные с ресурсным обеспечением производства, приобретением материала и оборудования, оплатой труда работников, выплатой процентов по кредитам, уплатой налогов.
В. К. Складенко, В. М. Прудников – [63, с. 75]	Совокупность различных видов затрат на производство и продажу продукции в целом или ее отдельных частей	Денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени.	Затраты определенного периода времени, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), которые полностью переносят свою стоимость на реализованную за этот период продукцию.
Соколов Я.В. [64, с. 321]	Часть затрат, связанная с калькуляцией себестоимости и процессами реализации работ и услуг.	Часть расходов, которая становится таковыми в следующие отчетные периоды.	То, что уменьшает актив или увеличивает пассив баланса
Пашигорева Г.И. О.С.Савченко [56, с.77]	–	Денежная оплата приобретенных товаров или услуг, которая со временем будет вычтена из прибыли, то есть списана в расходы.	Часть затрат, понесенных предприятием в связи с получением дохода. Стоимость использованных ресурсов, которые полностью израсходованы или «потрачены» за период для получения прибыли.
Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер [66, с. 244]	–	«Стоимостная оценка потребления товаров и услуг» или «... под затратами понимают потребленные ресур-	–



		сы или деньги, которые нужно заплатить за товары и услуги»	
--	--	--	--

Окончание таблицы 2

Источник	Издержки	Затраты	Расходы
Э.Шмаленбах [71, с. 44]	–	Денежные затраты в результате хозяйственной деятельности.	Фактически подтвержденные затраты, которые исчисляют фактическую себестоимость произведенной продукции.

Были рассмотрены дефиниции понятий издержек, расходов и затрат, встречающиеся в экономической литературе. Следует заметить, что среди авторов не существует единого мнения.

При формировании расходов по обычным видам деятельности в соответствии с ПБУ 10/99 их группировка производится по следующим элементам, представленным на рисунке 1 [12, с. 2].

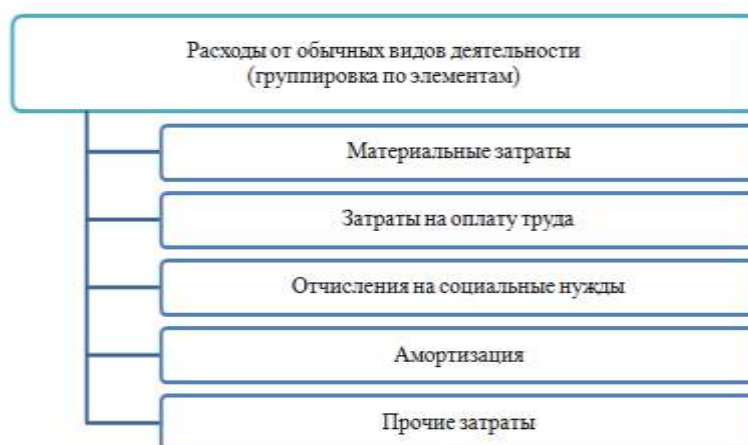


Рисунок 1 – Группировка расходов по элементам

Для признания расхода в бухгалтерском учете, необходимо выполнение следующих условий, представленных на рисунке 2 [12, с.3].

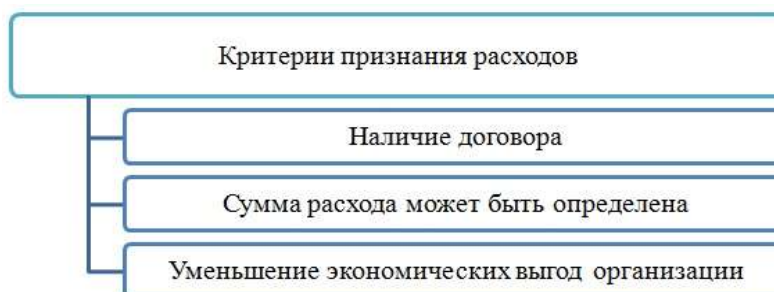


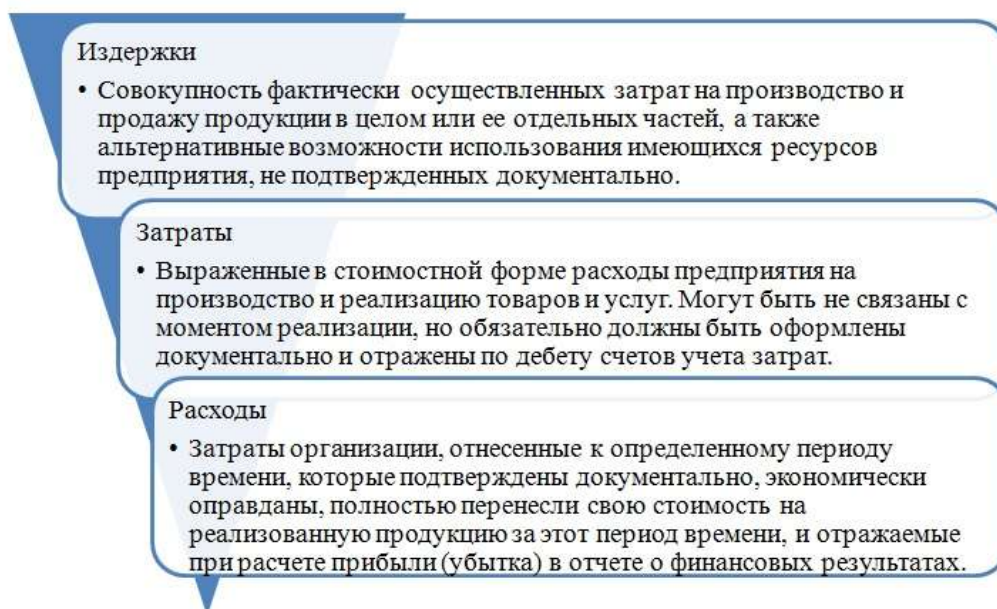
Рисунок 2 – Критерии признания расходов

При несоблюдении хотя бы одного из критериев, представленных на рисунке 2, в бухгалтерском учете будет признаваться не расход, а дебиторская задолженность [12, с.3].

Для целей бухгалтерского учета расходы признаются независимо от намерения получить выручку в отчетном периоде, и не в зависимости от времени фактической выплаты денежных средств и иной формы осуществления [12, с. 4].

Подводя итог, следует отметить, что несмотря на значительное количество бухгалтерской, экономической, финансовой литературы, до данного момента нет четкого разграничения понятий «издержки», «затраты», «расходы». А затраты определяются как стоимостная оценка использованных организацией ресурсов. Расходом признаются затраты, которые не привели к созданию актива.

На рисунке 3 изображено соотношение понятий авторских терминов.



**Издержки**

- Совокупность фактически осуществленных затрат на производство и продажу продукции в целом или ее отдельных частей, а также альтернативные возможности использования имеющихся ресурсов предприятия, не подтвержденных документально.

**Затраты**

- Выраженные в стоимостной форме расходы предприятия на производство и реализацию товаров и услуг. Могут быть не связаны с моментом реализации, но обязательно должны быть оформлены документально и отражены по дебету счетов учета затрат.

**Расходы**

- Затраты организации, отнесенные к определенному периоду времени, которые подтверждены документально, экономически оправданы, полностью перенесли свою стоимость на реализованную продукцию за этот период времени, и отражаемые при расчете прибыли (убытка) в отчете о финансовых результатах.

Рисунок 3 – Соотношение авторских понятий

Понятие «затраты» по смыслу шире понятия «расходы», однако при соблюдении определенных условий, категории могут совпадать.

Понятие «издержки» является наиболее обобщающим. Издержки – это совокупность нескольких видов затрат на производство и продажу продукции в целом или ее отдельных частей. Часть издержек трансформируется в затраты, при целевом использовании ресурсов. Затраты превращаются в расходы в момент принятия дохода и отражаются в отчете о финансовых результатах.

## 1.2 Виды производственных затрат

Следует обратить внимание на то, что затраты, включаемые в себестоимость неоднородны по составу, экономическому назначению, именно поэтому правильная их классификация в виде упорядоченной структуры данных о затратах организации имеет большое значение для оценки и анализа полной себестоимости продукции. В таблице 3 представлены затраты, сгруппированные по определенным признакам [35, с. 114].

Таблица 3– Классификации затрат

№	Классификационный признак	Затраты
1	Экономические элементы	Материальные затраты
		Затраты на оплату труда
		Отчисления на социальные нужды
		Амортизация
		Прочие затраты
2	Технико-экономическое назначение	Основные
		Накладные
3	Способ включения в стоимость	Прямые
		Косвенные
4	Отношение к объему производства	Переменные
		Постоянные
5	Периодичность возникновения	Текущие
		Единовременные
6	Однородность состава	Одноэлементные
		Комплексные
7	Целесообразность расходования	Производительные
		Непроизводительные
8	Назначение (характер)	Производственные
		Управленческие
		Затраты на продажу (коммерческие)

9	Объекты учета и калькулирования	Виды изделий, работ, услуг
10	Возможность и необходимость калькулирования	Планируемые/непланируемые
		Лимитируемые/ нелимитируемые
11	Использование в принятии управленческих решений	По степени значимости
		По признаку реальности
12	Способность приносить доход в дальнейшем	Входящие
		Исходящие
13	Для целей управленческого учета	Приростные (инкрементные)
		Предельные (маржинальные)

Рассмотрим данные таблицы3 поподробнее.

1) Классификация по экономическим элементам.

Элементы затрат строго регламентированы ПБУ 10/99, а перечень статей себестоимости организация устанавливает самостоятельно [12, с.3].

2) Классификация по отношению к технологическому процессу подразделяет затраты на основные и накладные.

Основные затраты, которые непосредственным образом связаны с производственным процессом изготовления продукции, выполнением работ, оказанием услуг и учитываются на счетах учета производственных затрат:

- счет 20 «Основное производство»;
- счет 23 «Вспомогательное производство».

Накладные затраты возникающие в процессе обслуживания производства, управления деятельностью производственных подразделений организации. К накладным относят затраты на содержание аппарата управления, ремонт зданий, помещений, отопление, водоснабжение, электроэнергия, и учитываются на счетах учета затрат:

- счет 25 «Общепроизводственные расходы»;
- счет 26 «Общехозяйственные расходы» [16,с. 11].

3) В зависимости от способов включения в себестоимость затраты классифицируются на прямые и косвенные.

Состав прямых и косвенных затрат определяется индивидуально на каждом предприятии в зависимости от технологического процесса и номенклатуры выпускаемой продукции.

Следует уточнить, что данная классификация затрат свойственна многопрофильным производствам, так как на предприятиях, выпускающих единственный вид продукции, следовательно все затраты – прямые.

Непосредственно связанные с производством конкретного вида продукции затраты (расходы на сырье, основные материалы, входящие в состав вырабатываемой продукции, покупные полуфабрикаты, топливо и энергию на технологические цели, на основную и дополнительную оплату труда производственных рабочих с требуемыми начислениями) являются прямыми. Их величина пропорционально увеличивается или уменьшается в зависимости от роста или падения объемов производства.

Отражаются прямые затраты по Дебету счета 20 «Основное производство», с возможностью непосредственного отнесения на конкретное изделие на основании первичных документов.

Отражается данный вид расходов на счетах учета производственных затрат:

- счет 25 «Общепроизводственные расходы»;
- счет 26 «Общехозяйственные расходы» [16,с.7].

4) По отношению к объему производства затраты классифицируются на переменные и постоянные, в зависимости от особенностей технологий и организации производства. Классификация периодически пересматривается специалистами предприятия и корректируется.

Величина переменных затрат изменяется пропорционально объемам продукции, работ, услуг. Как правило затраты на сырье и основные материалы, заработная плата производственных рабочих, иные аналогичные затраты относятся к переменным.

Величина постоянных затрат не зависит от объемов продукции (работ, услуг), а изменяется относительно условий деятельности хозяйствующего субъекта, и связана с фактом существования организации, а также имеют место даже при отсутствии продуктов труда.

5) Классификация по периодичности возникновения затрат подразделяют их на текущие и единовременные. Текущие- относятся на производство и продажи

продукции в отчетном (плановом, анализируемом) периоде. Единовременные затраты связаны с подготовкой новых производств, освоением новой продукции, резервированием затрат на какие-либо цели (например, оплату отпусков, ремонт основных средств).

6) По составу затраты подразделяются на одноэлементные и комплексные. Одноэлементные - это однородные виды затрат, такие как заработная плата, амортизационные отчисления. Комплексные включают несколько элементов затрат.

7) По целесообразности расходования затраты бывают производительными и непроизводительными. К производительным относятся затраты, обеспечивающие деятельность хозяйствующего субъекта согласно предусмотренных технологий, планов, смет, норм и нормативов. Непроизводительные затраты возникают при отклонении от нормальных условий производственно-хозяйственной деятельности, например это потери от простоев, оплата сверхурочных работ, при возникновении брака в производстве, и возникающих в связи с этим затрат и др.).

8) Затраты по назначению классифицируются на производственные, управленческие и коммерческие.

Производственные затраты связаны с изготовлением продукции, выполнением работ и оказанием услуг. К управленческим относятся затраты на содержание административных служб организации. Коммерческие затраты возникают при сбыте продукции [27,с.14].

9) Классификация затрат по объектам учета и калькулирования подразделяет их по видам изделий, деталей, полуфабрикатов, работ, услуг; по переделам и стадиям технологического процесса; по функциям управления; в разрезе производственных и функциональных подразделений организации [36,с.64].

Группировка затрат по объектам классифицирует в зависимости от используемых методов учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг), способов организации производства и управления [29,с.57].

10) По возможности и необходимости планирования выделяются планируемые затраты, соответствующие требованиям технологического (производственного) процесса и условиям продажи (сбыта) продукции, работ, услуг, а также неплани-

руемые затраты, не включаемые в план и отражаемые только в фактической себестоимости продукции, свидетельствующие о нарушении нормальных условий производственного процесса (потери от брака, простоев).

Часть затрат для контроля их целесообразности подлежит лимитированию (нормированию). Но следует обратить внимание на то, что в бухгалтерском учете при формировании фактической себестоимости продукции (работ, услуг) расходы, связанные с обычными видами деятельности организации, принимаются в полном объеме [49,с. 111].

11) Для принятия управленческих решений затраты подразделяются по степени значимости и реальности.

По степени значимости выделяются затраты:

- релевантные (зависят от принимаемых решений);
- нерелевантные (неизбежные при любом из решений).

По признаку реальности выделяют затраты:

- реальные (имеют место и отражаются в бухгалтерском учете);
- вмененные (упущенная выгода организации).

12) По возможности приносить доход организации в будущем затраты подразделяются на входящие и истекшие.

Входящие затраты – это те средства, ресурсы, приобретенные или имеющиеся в наличии, в будущем способные принести доход. Отражаются в балансе как активы [47,с.67].

Исходящие затраты – это израсходованные в течение отчетного периода средства и ресурсы, для получения дохода, они не смогут приносить его в следующих периодах. Отражаются по дебету счета 90 «Продажи».

13) Для целей управленческого учета выделяют приростные (инкрементные) и предельные (маржинальные) затраты.

Приростные затраты возникают в результате изготовления и продажи дополнительной партии продукции. Дополнительные затраты в расчете на единицу продукции представляют собой предельные затраты [62,с. 44].

Поподробнее остановимся на рассмотрении косвенных расходов, их отнесение на определенный заказ или вид производимой продукции достаточно проблематично.

На практике на отечественных предприятиях чаще всего применяются следующие базы распределения косвенных расходов, это: прямая заработная плата (без учета премий), прямые трудочасы (время работы производственных рабочих), машино-часы единицы выпуска продукции, прямые материальные затраты, объем реализованной продукции [44, с.96].

Для распределения косвенных затрат на предприятии необходимо выполнение следующих этапов представленных в таблице 4.

Таблица 4 – Этапы распределения косвенных затрат

№	Этап	Примечание
1	Расчет общей суммы косвенных затрат для распределения	Распределение затрат на прямые и косвенные, согласно производственному процессу
2	Выбор критерия распределения косвенных затрат	Необходимо учесть наличие связи между косвенными расходами и объемом готовой продукции.
3	Распределение прогнозируемой на будущий период величины накладных расходов на прогнозное количественное выражение критерия	Результат – получение нормативного коэффициента косвенных расходов для использования при расчете калькуляционной стоимости при планировании производственной себестоимости.
4	Использование показателя распределения косвенных расходов, умножение ставки на общую величину базы распределения.	Использование при расчете производственной себестоимости выпущенной продукции или выполнении заказов

Ниже представлена формула 1 для расчета коэффициента включения косвенных расходов:

$$\text{Коэффициент включения косвенных расходов} = \frac{\text{всего косвенных расходов}}{\text{выбранная база прямых расходов}} \quad (1)$$

При использовании различных баз распределения косвенных расходов, показатель себестоимости может значительно различаться. Нужно грамотно, учитывая все особенности производства выбирать базы распределения.



### 1.3 Сущность категории «себестоимость», ее виды

Для того чтобы говорить о методах и приемах калькулирования, следует вспомнить что подразумевают под себестоимостью продукции. Согласно Ю.А.Бабаеву себестоимость – это стоимостная оценка текущих затрат организации на производство и сбыт продуктов труда, связанных с использованием основных средств, сырья, материалов, топлива и энергии, труда и иных ресурсов на производство и реализацию продукции, работ, услуг [21,с. 177].

В таблице 5 рассмотрим определение термина «себестоимость» с точки зрения отечественных экономистов и нормативных источников.

Таблица 5 – Понятие «себестоимость»

Автор	Понятие себестоимости
ПБУ 10/99 [12, с.2]	Содержит важное указание на то, что правила учета затрат на производство продукции, продажу товаров, выполнение работ и оказание услуг в разрезе элементов и статей, исчисления себестоимости продукции (работ, услуг) устанавливаются отдельными нормативными актами и Методическими указаниями по бухгалтерскому учету в различных отраслях.
Бабаев Ю.А. [21, с.14]	«Себестоимость – это выраженные в стоимостной форме текущие затраты организации на производство и сбыт продуктов труда, связанные с использованием основных средств, природных ресурсов, сырья, материалов, топлива и энергии, трудовых и иных ресурсов на производство и реализацию продукции, работ, услуг».
Бариленко В.И. [22, с.58]	«В практике экономической работы под себестоимостью понимается сумма затрат предприятия на производство и реализацию продукции, выраженная в денежной форме».
Вахрушева О.Б. [26, с.96]	«Себестоимость продукции — это величина использованных ресурсов в определенных целях (производство продукции, деятельность подразделения и т. д.) в денежном выражении»
Вахрушина М.А., Фролова Т.А. [27, с. 62]	Себестоимость продукции - это выраженные в денежной форме затраты на ее производство и реализацию.
Гудович Г. К. [33, с.13]	«Себестоимость отражает издержки материальных ресурсов и денежных средств на производство продукта, работы или услуги»
Карпова Т.П. [38, с. 54]	«Себестоимость – величина использованных ресурсов в денежном выражении».
Стрелкова Л.В. и Макушева Ю.А. [23]	«Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме фактические расходы по обычным видам деятельности, признанные как в отчетном году, так и в предыдущие отчетные периоды, и переходящие расходы, имеющие отношение к получению доходов в последующие отчетные периоды, с учетом корректировок, зависящих от особенностей производства продукции, выполнения работ, оказания услуг и их продажи».
Петренко С.Н. [57, с. 18]	«выраженные в денежной форме затраты на производство и реализацию продукции»

Плаксва Н.С. [58, с. 19]	Себестоимость – объем ресурсов в денежном выражении, использованных на производство и сбыт продукции за определенный период. Трансформируется в системе учетной информации в экономический показатель.
Поленова С.Н. [59, с. 20]	Совокупность затрат на производство продукции, работ, услуг и их продажу, выраженную в денежном измерителе, а также являющийся общим синтетическим показателем, используемый для оценки эффективности многочисленных сторон производственной и финансово-хозяйственной деятельности.
Рафикова Н. Т.	Сложная синтетическая категория, основанная на сочетании двух составляющих: удельных затрат производственных ресурсов в физическом

Окончание таблицы 5

Автор	Понятие себестоимости
Рафикова Н. Т. [61, с.22]	выражении и их стоимостной оценки. Себестоимость – это объективный показатель, представляющий в денежной форме затраты на производство и реализацию единицы продукции, возмещение которых необходимо организации для осуществления процесса простого воспроизводства материальных благ.
Шишкоедова Н.Н [71, с. 25]	«Себестоимость - это объективный показатель, представляющий в денежной форме затраты на производство и реализацию единицы продукции, возмещение которых необходимо организации для осуществления процесса простого воспроизводства материальных благ».
А.Д.Шермет [72, с. 44]	Выраженные в денежной форме затраты всех видов ресурсов: основных фондов, природного и промышленного сырья, материалов, топлива, энергии труда, использованного непосредственно в процессе изготовления в процессе изготовления продукции и выполнения работ, а также сохранения и улучшения условий производства и его совершенствования.
Яркина Т. В. [73, с. 114].	Себестоимость - денежное выражение непосредственных затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Автор определяет себестоимость как синтетический, обобщающий показатель, характеризующий все стороны деятельности предприятия, а также отражающий эффективность его работы

Проведя исследование понятий себестоимости, приводимых различными отечественными авторами, следует сделать такой вывод, что показатель себестоимости не имеет конкретного определения. Однако следует обратить внимание на то, что показатель «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг» содержится в нормативно регулируемом бухгалтерском «Отчете о финансовых результатах» и именно по данной строке в отчете находит отражение величина производственных затрат предприятия, которая признана расходами в данном отчетном периоде, в соответствии с принятой учетной политикой предприятий.

Для организаций различной отраслевой принадлежности при процессе формирования показателей себестоимости колоссальное значение приобретают отраслевые инструкции по вопросам планирования, учета и калькулирования себестоимости

мости продукции (работ, услуг), которые хотя и не имеют нормативного статуса, а все же являются рекомендациями.

В НК РФ термин "себестоимость" не применяется, это объясняется тем, что сумма расходов, в текущем отчетном периоде принимается к вычету при исчислении налога на прибыль, и может быть не равна величине фактической себестоимости продукции (работ, услуг) в бухгалтерском учете [2,с. 27].

Система экономических расчетов для определения затрат и размера прибыли на единицу производимой продукции называется калькулированием, а оформляется в свободном формате в первичном документе, называемом калькуляционной картой. Объекты калькулирования представлены на рисунке 4 [28,с. 69].

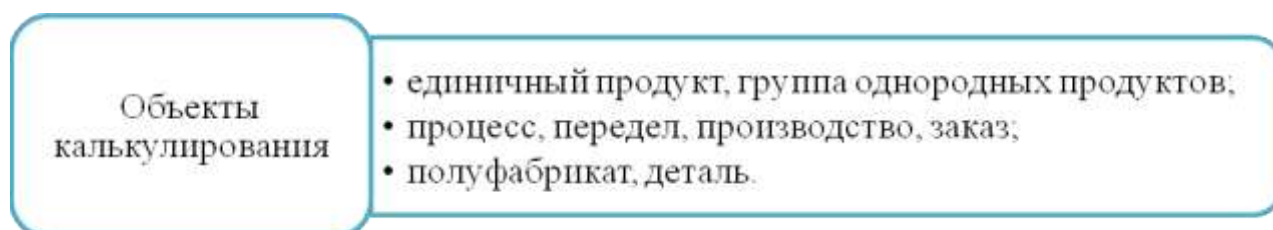
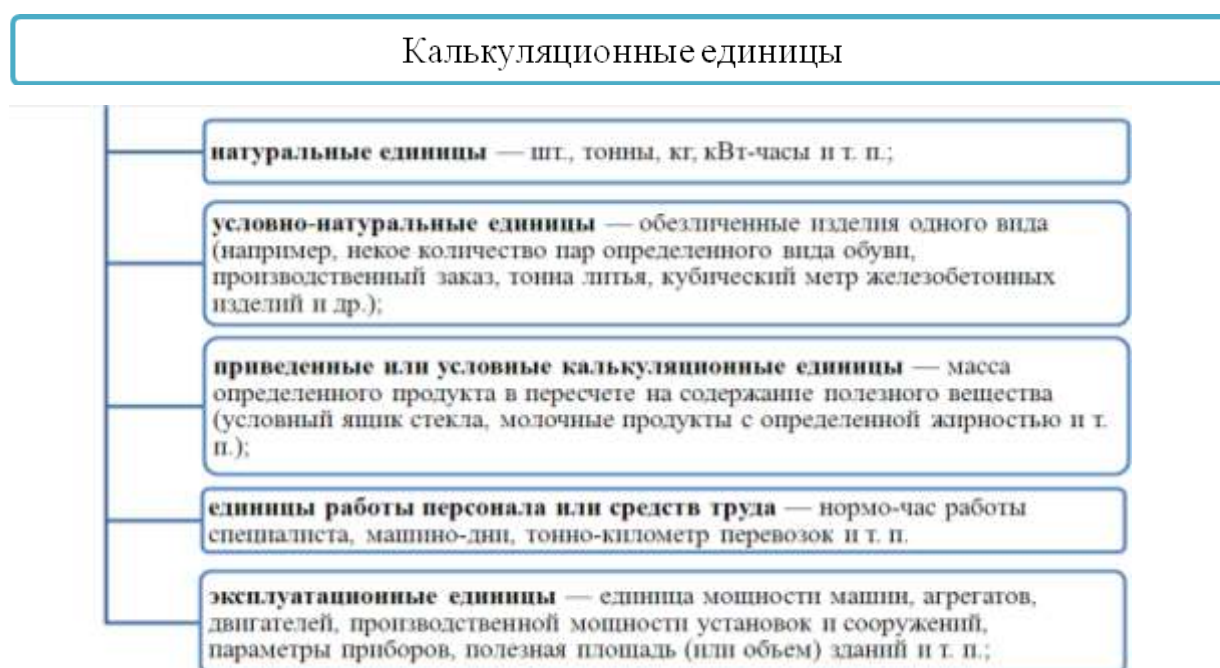


Рисунок 4– Объекты калькулирования

Количественная мера объекта калькулирования называется калькуляционной единицей. Основные типологические виды калькуляционных единиц представлены на рисунке 5.



## Рисунок 5 –Виды калькуляционных единиц

Объект калькулирования – это отдельные изделия, группы изделий, полуфабрикаты, незавершенное производство, работы и услуги, по которым рассчитывается себестоимость. Руководство предприятия самостоятельно определяет номенклатуру объектов калькулирования, с учетом типа производства.

Калькуляционный учет представляет собой аналитическую группировку затрат производства на счетах управленческого учета, с применением счетов 20–29 действующего Плана счетов бухгалтерского учета [16, с. 4-6].

Миерманова С.Т. определяет объекты калькулирования, как конкретные виды продукции (работ, услуг) подразделений основного и вспомогательного производства. Объектом калькулирования себестоимости обычно является продукт, изготавливаемый предприятием [49, с.17-19].

Номенклатура объектов калькулирования разрабатывается на предприятии, при их выборе Каверина О.Д. предлагает учитывать следующие аспекты:ассортимент производимой продукции, сложность производимой продукции, уровень специализации, унификация деталей, и другие признаки, учитывающие принадлежность затрат.По мнению Н.Г.Чумаченко калькулирование себестоимости – это часть производственного учета, а калькуляция – это заключительный этап учета производства [68,с.54-56].

В таблице 6 приводится типовая номенклатура статей калькуляции, представленная в большинстве научной литературы.

Таблица 6 – Типовая номенклатура статей калькуляции

№	Статья калькуляции	Характеристика	Способ включения в себестоимость
1	Сырье	Сырье и основные материалы, как основа ГП;	По цене приобретения с учетом надбавок, таможенных пошлин, комиссионного вознаграждения. НДС- если ГП не облагается НДС,
2	Материалы	Вспомогательные материалы, необходимые для нормального функционирования технологического процесса;	Если сырье и материалы закуплены по цене с учетом НДС, то сырье и материалы учитываются по цене с НДС, в остальных случаях – без НДС.

3	Возвратные отходы	Стоимость возвратных отходов, которые вычитаются из затрат на сырье.	Стоимость определяется исходя из расчетных цен.
4	Полуфабрикаты и комплектующие изделия	Затраты на приобретение готовых изделий и полуфабрикатов, для которых требуются дополнительные затраты труда на их обработку или сборку при укомплектовании выпускаемой продукции.	Стоимость запасных частей для ремонта оборудования, покупных изделий и полуфабрикатов.

Продолжение таблицы 6

№	Статья калькуляции	Характеристика	Способ включения в себестоимость
5	Расходы на топливо и электроэнергию на технологические цели	Расходы, предназначенные для технологического процесса.	По ценам приобретения без НДС
6	Основная зарплата производственных рабочих	Рассчитывается в соответствии с положениями трудового и коллективного трудового законодательства, а также коллективного трудового договора (контрактов).	Расходы включаются в себестоимость, согласно сдельным расценкам, тарифным ставкам, должностным окладам, а также стоимостью продукции при натуральной оплате труда
7	Дополнительная зарплата производственных рабочих	Состав: — выплаты, предусмотренные законодательством и коллективными договорами; — выплаты стимулирующего характера; — выплаты компенсирующего характера (связанные с режимом работы и условиями труда); — выплаты в соответствии с законодательством (за совмещение профессий, оплата отпусков, компенсации за неиспользованный отпуск)	Как правило при включении затрат, определяется в процентах к основной заработной плате.
8	Отчисления на социальные нужды	Включены страховые взносы: пенсионное страхование – ПФР; социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством – ФСС; медицинское страхование – ФФОМС	Для основной категории плательщиков взносов фиксированные тарифы: — ПФР – 22%; — ФСС – 2,9%; — ФФОМС – 5,1%. Предельная база начислений страховых взносов в 2016 году на одного сотрудника равна 718 000 рублей.
9	Расходы по содержанию и эксплуатации	Включены амортизационные отчисления на полное восстановление	Стоимость материалов, используемых для обеспечения работы

	ции оборудования	ление оборудования, на оплату труда и социальные отчисления рабочих, занимающихся их обслуживанием.	оборудования; Расходы на энергоресурсы, потребляемые в процессе работы оборудования.
10	Транспортно-заготовительные расходы	Затраты, связанные с заготовкой и доставкой материальных ценностей (материалов, товаров, сырья, инструментов).	Включается стоимость доставки, страхования, таможенные пошлины, вознаграждения посреднику.

Окончание таблицы 6

№	Статья калькуляции	Характеристика	Способ включения в себестоимость
11	Расходы на освоение производства	Расходы на подготовку и освоение производства, производств цехов и агрегатов, отчисления в фонд освоения новой техники.	распределяют пропорционально объему производства в течение срока, установленного организацией самостоятельно, расходы включаются в себестоимость отдельных видов продукции по нормам погашения, устанавливаемым на единицу продукции.
12	Цеховые расходы	Расходы на ремонт зданий, сооружений, инвентаря; амортизация и полное восстановление зданий, сооружений; содержания аппарата управления цеха, прочего цехового персонала.	Распределяются между отдельными видами продукции пропорционально суммы заработной платы производственных рабочих и расходов по содержанию и эксплуатации оборудования
<b>ИТОГО ЦЕХОВАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ.</b>			
Характеризует затраты на изготовление продукции.			
13	Общехозяйственные расходы	Расходы на общее обслуживание и общей организацией в целом: расходы по содержанию аппарата управления; прочие общехозяйственные расходы; арендные и лизинговые платежи; амортизация по нематериальным активам; отдельные виды налогов и сборов (налог на имущество организаций, транспортный налог, земельный налог, госпошлина)	Накапливаются на счете 26 и в конце каждого месяца перераспределяются на счет 20. Отличительная особенность: расходы не изменяются в зависимости от изменения объема производства(продаж). Изменить их можно управленческими решениями, а степень их покрытия –объемом продаж. Расходы на оплату налогов включаются с себестоимость исходя из действующих ставок НК РФ
<b>ИТОГО ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ.</b>			
Характеризует затраты предприятия, связанные с выпуском продукции.			
14	Коммерческие расходы	Отражают затраты, связанные со сбытом продукции,	Распределяются между конкретными видами отгруженной про-

			дукции. При невозможности определения, к какой именно продукции относятся эти расходы, распределяют исходя из их веса, объема, производственной себестоимости.
<b>ВСЕГО ПОЛНАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ.</b>			
Характеризует общие затраты, связанные расходы с производством и реализацией продукции.			

В практике работы промышленности, в соответствии с условиями, назначением и конкретными объектами исчисления, выделяют основные виды себестоимости, представленныена рисунке 6.

99

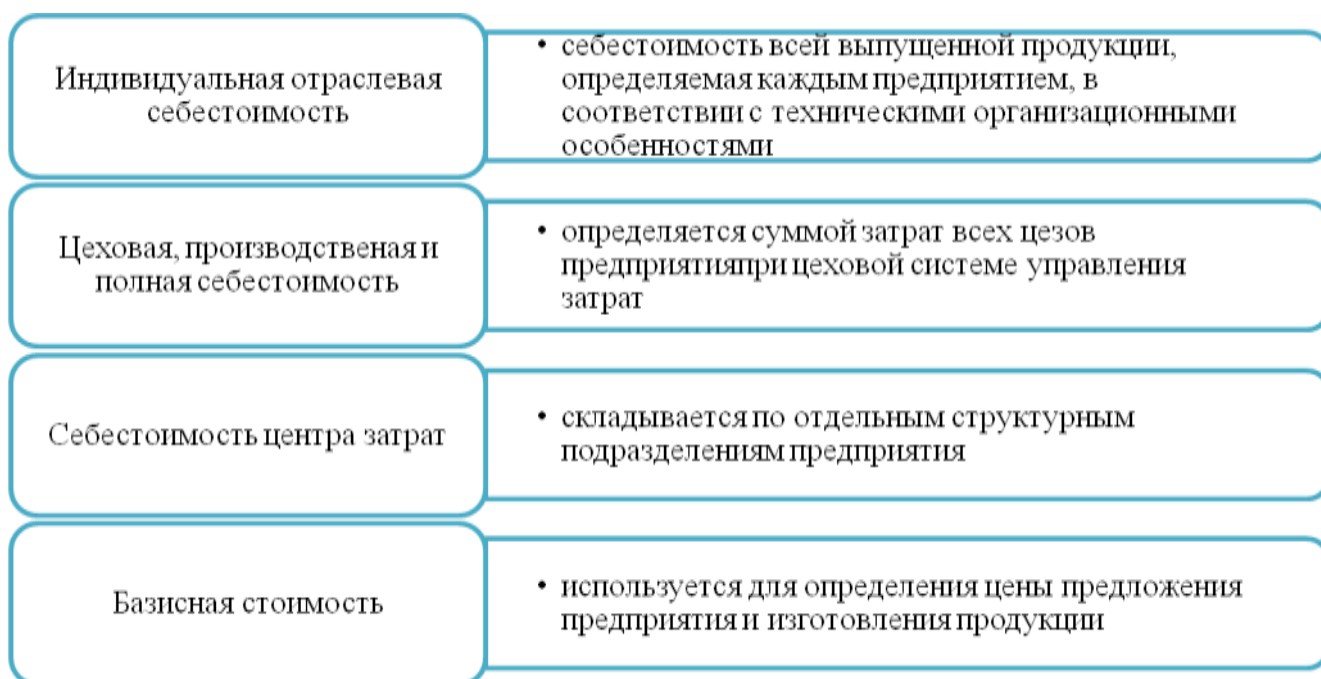


Рисунок 6 – Виды себестоимости

Также выделяют формы себестоимости, которые может принимать каждый ее вид. Они представлены в таблице 7 [39,с.54].

Таблица 7– Классификация форм себестоимости по методам формирования

№	Название	Характеристика
---	----------	----------------

1	Плановая себестоимость	Себестоимость формируется путем расчетов по средним нормам затрат производства на предлагаемый объем. Плановая себестоимость определяет работу предприятия на определенный плановый период. Обычно плановая себестоимость рассчитывается на год с разбивкой по кварталам по усредненным, максимально допустимым нормам расхода различных видов ресурсов.
2	Отчетная (фактическая) себестоимость	Определяется фактическими затратами на производство и реализацию продукции, характеризует степень выполнения плана за отчетный период. Отклонение отчетной от плановой себестоимости, скорее всего, связано причинами обусловленными неудовлетворительной работой самого предприятия, так как возникают реальные потери от простоев, брака и недостачи материальных ценностей.

Окончание таблицы 7

№	Название	Характеристика
3	Нормативная себестоимость	Рассчитывается на основе действующих норм расхода на единицу продукции, работы, услуги материальных и трудовых ресурсов, учитывая изменение данных норм и нормативов. Применяется на предприятиях, где применяется нормативный метод учета затрат
4	Сметная (проектная) калькуляция	Рассчитывается при проектировании новых производств и конструировании осваиваемых изделий, нормы расхода для оценки эффективности предполагаемого производства продукта или процесса в этом случае отсутствуют.

В соответствии с длительностью расчетного периода себестоимость бывает месячной, квартальной и годовой.

#### 1.4 Нормативно-правовое регулирование учета затрат на производство и калькулирования производственной себестоимости продукции в Российской Федерации

Для эффективного анализа и грамотного управления себестоимостью, необходимо разобраться с сущностью данной категории. Для этого была исследована действующая нормативно-законодательная база.

В ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» упоминается, что «Отчет о финансовых результатах» должен содержать числовой показатель как «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг». Понятие «себестоимость» неоднократно встречается в «Положение по ведению бухгалтерского учета



и бухгалтерской отчетности», в ПБУ 10/99 «Расходы организации», но несмотря на упоминание, сущность исследуемого понятия не раскрыта [8, с. 14].

Определенные стороны учета затрат регулируются соответствующими органами. На рисунке 7 представлен порядок регламентации учета затрат.

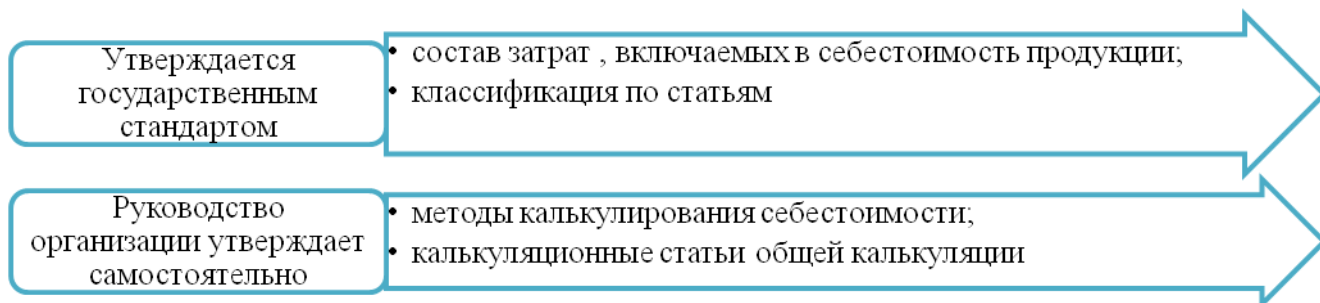


Рисунок 7 –Порядок регламентации учета затрат

На рисунке 8 представлены документы, используемые руководством организации для регламента учета затрат на предприятии в бухгалтерском, налоговом, управленческом учете.

Бухгалтерский учет	Налоговый учет	Управленческий учет
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отраслевые инструкции по вопросам планирования, учета и калькулирования себестоимости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гл. НК РФ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не регламентируется</li> </ul>

Рисунок 8 – Регламентирование затрат в бухгалтерском, налоговом, управленческом учете

Особенности расчета себестоимости товаров, продукции, работ, услуг устанавливаются отраслевыми методическими инструкциями, рекомендациями, указаниями [12, с.4].

В таблице 8 представлена современная система нормативного регулирования бухгалтерского учета затрат на производство.

Таблица 8– Нормативные документы, регулирующие бухгалтерский учет затрат на производство и калькулирование производственной себестоимости продукции в Российской Федерации

Уровень	Нормативный документ	Действующая редакция	Требования к учету
1	Документы обеспечивают: – единое ведение учёта хозяйственных операций организации, – своевременность составления и представления заинтересованным пользователям сопоставимой и достоверной информации об имущественном положении организаций, обязательствах, доходах и расходах.		
1	О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ [5].	04.11.2014 г.	Регламентирует общие требования и методологические основные принципы по учету затрат и формированию финансовых результатов, а также единые правовые и методологические основы организации и ведения бухгалтерского учета Российской Федерации.

Продолжение таблицы 8

Уровень	Нормативный документ	Действующая редакция	Требования к учету
1	Налоговый кодекс Российской Федерации. Глава 25 «Налог на прибыль организаций» [4]	27.12.2017 г.	1 часть определяет единые основы налогообложения и уплаты сборов в РФ. 2 часть определяет основы исчисления и уплаты каждого из налогов и сборов, определенных кодексом. В частности глава 25 «Налог на прибыль». Раскрывает основные принципы формирования состава себестоимости продукции. Устанавливает единые правовые и методологические основы организации и ведения учета затрат на предприятиях.
1	Гражданский кодекс РФ. Части 1 и 2 [1, 2]	29.07.2017 г.	1 часть определяет единые ко всем гражданам основы законодательства, регулирует происхождение гражданских прав, обязанностей, понятие юридические лица, разрешение, право собственности, особенности сделок и договоров. 2 часть регулирует единичные типы обязательств, полномочия и обязанности сторон в гражданско-правовых соглашениях.
2	Документы данного уровня регулируют основные принципы учета затрат и калькулирования себестоимости, нормирования доходов и расходов		
2	Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учета и бух-	24.12.2010 г.	Устанавливает организацию учета и основы, состав, порядок включения расходов, которыми должны руководствоваться организации. Даны

	галтерской отчетности в Российской Федерации: Приказ Минфина России от 29.07.1998 № 34н		определения финансового результата, прибыли, убытков.
2	ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации», утв. Приказом Минфина России от 06.10.2008 N 106н (ред. от 18.12.2012)	18.12.2012 г.	Устанавливает основы формирования и раскрытия учетной политики организаций, порядок признания расходов организации, способ признания прибыли. Регламентирована процедура учета расходов.
2	Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» Приказ Минфина России от 06.07.1999 №43н [8]	08.11.2010 г.	Определены требования к отражению расходов, финансовых результатов в отчетности. Устанавливает структуру, содержание, основные принципы, перечень форм бухгалтерской отчетности. Определены формы и условия предоставления бухгалтерской отчетности

#### Окончание таблицы 8

Уровень	Нормативный документ	Действующая редакция	Требования к учету
2	Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99: Приказ Минфина России N 57н от 06.04.2015 г. [12]	06.04.2015 г.	Определяет правила формирования в бухгалтерском учете информации о расходах организаций, требования к учету расходов. Определены критерии признания расходов, группировка по элементам. Условия принятия в бухгалтерском учете расходов.
3	Учитывают отраслевую специфику организаций, особенности исчисления себестоимости товаров, продукции, работ, услуг.		
3	Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению: Приказ Минфина России от 31.10.2000 № 94н [16]	08.11.2010 г.	Обобщает информацию об учете затрат организации на счетах: 20 «Основное производство»; 21 «Полуфабрикаты собственного производства»; 23 «Вспомогательные производства»; 25 «Общепроизводственные расходы»; 26 «Общехозяйственные расходы»; 28 «Брак в производстве»; 29 «Обслуживающие производства и хозяйства»
3	Основные положения По планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции	17.01.1983 г.	Отражается понятие, классификация себестоимости, состав затрат на промышленных предприятиях. Предложены рекомендации по планированию затрат.

	на промышленных предприятиях [11]		
4	Внутренние рабочие, юридические документы предприятия, регламентирующие способы ведения учета на предприятии		
4	Учетная политика организации	–	Регулирует способы ведения учета на предприятии, такие как способ начисления амортизации, метод начисления доходов и расходов, метод определения выручки организации, метод оценки производственных запасов,
4	Рабочий план счетов	–	Регулирует учет по объектам затрат в соответствии с учетными целями предприятия.
4	Внутренние рабочие документы организации	–	Регламентируют учет расходов на конкретном предприятии

Исследовав четырехуровневую систему нормативного регулирования учета, следует сделать вывод о том, что роль учета затрат имеет колоссальное значение на производстве, так как они определяют результат его функционирования.

Проведенное исследование доказывает, что в законодательстве о бухгалтерском учете можно заметить лишь упоминания о показателе себестоимости, но четкого и полного определения понятия «себестоимость» не существует ни в одном нормативном документе. Однако в ПБУ 10/99 содержится важное указание на то, что правила учета затрат на производство продукции, продажу товаров, выполнение работ и оказание услуг в разрезе элементов и статей, исчисления себестоимости продукции (работ, услуг) устанавливаются отдельными нормативными актами и Методическими указаниями по бухгалтерскому учету в различных отраслях [12,с.4].

### 1.5 Отражение формирования затрат на производство и производственной себестоимости продукции в бухгалтерском учете

Основными счетами для отражения операций по учету затрат на производство продукции, выполнения работ, оказания услуг являются счета с 20 по 29. На них обобщается информация о расходах по обычным видам деятельности организации).

Эти счета используются для группировки расходов по статьям, местам возникновения и другим признакам, а также исчисления себестоимости продукции.

В соответствии с Инструкцией по применению Плана счетов все производственные затраты аккумулируются на счете 20 «Основное производство» по дебету отражаются прямые расходы, относящиеся к выпуску продукции, выполнению работ, оказанию услуг, т.е. отражается стоимость НЗП [16, с. 5].

Проводки по учету затрат в корреспонденции со счетом 20 «Основное производство» представлены в таблице 9.

Таблица 9– Корреспонденция со счетом 20 «Основное производство»

№	Проводка	Содержание операции
1	Д20К10	Списываются материалы, которые непосредственно связаны с выпуском продукции, выполнении работ, оказании услуг
2	Д20К70	Отражено начисление заработной платы основным рабочим
3	Д20К23	Списаны расходы вспомогательных производств
4	Д20К28	Списаны потери от брака
5	Д43К20	Списана фактическая себестоимость завершенной производством продукции, выполненных работ, оказанных услуг

Фактическая себестоимость отражается по кредиту счета 20 «Основное производство». Аналитический учет на счете 20 должен производиться по видам выпускаемой продукции (работ, услуг).

Классификация счетов учета затрат на калькуляционные и собирательно-распределительные (распределяются между различными видами продукции путем списания в дебет счетов 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства» в соответствии с выбранной организацией методикой распределения) представлена на рисунке 9 [16, с. 4].

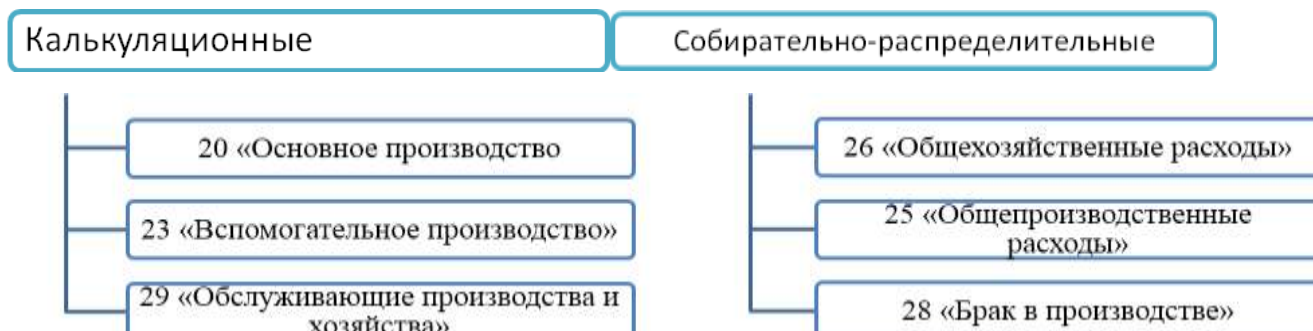


Рисунок 9 – Классификация счетов учета затрат

Если организация закрепила в учетной политике учет затрат на счетах 23 "Вспомогательные производства" или 25 "Общепроизводственные расходы", то в конце месяца сумма по дебету этих счетов переносится на счет 20 «Основное производство», таким образом включаются в себестоимость.

Организации, выпускающие 2 и более вида продукции, которые учитывают затраты на счете 23 «Вспомогательные производства» или 25 «Общепроизводственные расходы», должны их переносить на счет 20 «Основное производство», распределяя по видам выпускаемой продукции. В таблице 10 представлена корреспонденция со счетом 25.

Таблица 10– Корреспонденция со счетом 25 «Общепроизводственные расходы»

№	Проводка	Содержание операции
1	Д25К10	Списание стоимости материалов, запасных частей, использованных для обслуживания и ремонта оборудования
2	Д25К02	Отражено начисление амортизации по основным средствам, используемым в основном или вспомогательном производстве

Окончание таблицы 10

№	Проводка	Содержание операции
3	Д25 К60,76	Отражена оплата коммунальных услуг, других расходов по содержанию помещений, арендная плата за помещения, оборудование и т.д.
4	Д25 К70	Отражено начисление заработной платы
5	Д25 К69	Отражено начисление социальных взносов
На счете 25 могут учитываться косвенные расходы, относящиеся и к основному (25-1 «Общепроизводственные расходы основного производства»), и к вспомогательному производству (25-2 «Общепроизводственные расходы вспомогательного производства»). В конце каждого месяца счет 25 «Общепроизводственные расходы» закрывается и списывается в дебет счетов:		
1	Д20 К25-1	Списываются общепроизводственные расходы, относящиеся к основному производству
2	Д23 К25-2	Списываются общепроизводственные расходы, относящиеся к вспомогательному производству

В таблице 11 представлена корреспонденция со счетом 26 «Общехозяйственные расходы».

Таблица 11 – Корреспонденция со счетом 26 «Общехозяйственные расходы»

№	Проводка	Содержание операции
1	Д26К10	Списание стоимости материалов, запасных частей, использованных для

		работ общехозяйственного управления
2	Д26К02	Отражено начисление амортизации по основным средствам управленческого и общехозяйственного назначения
3	Д26К60,76	Отражена оплата коммунальных услуг, других расходов по содержанию помещений, арендная плата за помещения, оборудование общехозяйственного назначения
4	Д26К70	Отражено начисление заработной платы административно-управленческому и общехозяйственному персоналу
5	Д26К69	Отражено начисление социальных взносов

Планом счетов и инструкцией по его применению предусмотрено 2 варианта закрытия счета 26 «Общехозяйственные расходы».

Списание в дебет 20 «Основное производство» (распределение происходит по видам выпускаемой продукции, пропорционально выбранному показателю), 23 «Вспомогательное производство» (при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг на сторону), 29 «Обслуживающие производства и хозяйства» (при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг на сторону);

Списание в дебет 90-2 «Себестоимость продаж».

По мере производства ГП, работ, услуг обслуживающими производствами и хозяйствами происходит списание их себестоимости в зависимости от назначения с кредита счета 29 «Обслуживание производства и хозяйства». В таблице 17 представлена корреспонденция со счетом учета затрат 29 «Обслуживание производства и хозяйства» [12, с.2].

Таблица 12 – Корреспонденция со счетом 29 «Обслуживание производства и хозяйства»

№	Проводка	Содержание операции
1	Д20 К29	При выполнении работ, услуг для основного производства
2	Д26 К29	При выполнении работ, услуг для подразделений общехозяйственного характера
3	Д90К29	При выполнении работ и услуг на сторону
4	Д10К29	При передаче готовой продукции, используемой в основном производстве, в качестве материалов
5	Д43 К29	При выпуске готовой продукции. Отражение фактической себестоимости выпущенной из производства продукции, сданных работ, оказанных услуг (без использования счета 40)
Если структурное подразделение выделено на отдельный баланс, то вся информация обо всех		

видах расчетов с таким подразделением осуществляется с использованием счета 29 «Обслуживание производства и хозяйства»		
1	Д40К29	Отражение фактической себестоимости выпущенной из производства продукции, сданных работ, оказанных услуг (при использовании счета 40)
2	Д44К29	Отнесение на расходы по продаже фактической себестоимости работ и услуг обслуживающего хозяйства и производства согласно расчету.
3	Д91-2К 29	Списание расходов на бесплатное оказание услуг

По мере готовности продукции себестоимость списывается со счета 20 «Основное производство» на счет 43 «Готовая продукция» и включается в расходы после реализации.

Стоимость выполненных работ списывается со счета 20 на счет 90 по мере принятия работ заказчиком. Затраты на оказание услуг можно списывать на счет 90 в конце каждого месяца.

Выводы по разделу один.

В процессе написания работы были исследованы нормативные документы, регулирующие порядок учета затрат в коммерческих организациях, а также рассмотрены публикации по теме исследования.

Проведен анализ нормативных документов по учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции.

Была раскрыта сущность понятий «затраты», «расходы», «издержки» и уточнены их определения. Рассмотрены определения из различных источников.

Рассмотрено отражение формирования затрат на производство и производственной себестоимости продукции в бухгалтерском учете.



## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

### 2.1 Особенности производственного процесса в авиастроении

Особое место в промышленности Российской Федерации занимает авиационная отрасль, функционирование которой регулируется специальным Федеральным законом от 8 января 1998 года № 10-ФЗ «О государственном регулировании развития авиации». На рисунке 10 представлены основные составляющие авиастроения [7, с.4].



Рисунок 10 – Составляющие авиастроительной отрасли

Авиационная отрасль является специфическим сектором экономики со сложной организационной структурой, обладает, вне зависимости от региональной или национальной принадлежности, некими общими особенностями, которые присущи как самой отрасли, так и организации процесса продукции. Специфика авиационной отрасли проявлена на рисунке 11.

Специфика авиастроительной отрасли
<ul style="list-style-type: none"><li>• высокая материалоемкость продукции;</li><li>• высокая наукоемкость продукции;</li><li>• сверхвысокий инновационный потенциал;</li><li>• высокая капиталоемкость продукции;</li><li>• сложность производимой продукции;</li><li>• длительный производственный цикл;</li><li>• сложная структура отрасли;</li><li>• способствует увеличению экспорта высокотехнологичной продукции</li></ul>

Рисунок 11 – Специфика авиастроительной отрасли

### 1) Высокая материалоемкость продукции.

Материалоемкость продукции, отражает величину материальных затрат приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции. При изготовлении авиационной продукции потребляется масса различных материалов: металл, краски, лаки, пластические массы и др., также широко используются покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты. Значительную часть себестоимости составляет стоимость используемых материалов.

2) Высокая энергоемкость производимой продукции на авиационных предприятиях.

Помимо того, что для производства требуются большие объемы энергетических ресурсов, наблюдается тенденция роста потерь энергетических ресурсов при производстве и транспортировке электрической и тепловой энергии. Следствием этого являются завышенные тарифы, приводящие к увеличению доли энергетических затрат в структуре себестоимости продукции промышленных предприятий.

### 3) Высокая наукоёмкость продукции;

Авиационная промышленность выпускает наукоёмкую продукцию, доля НИОКР в такой продукции составляет не менее 30% затрат. Соответственно, руководство предприятий заинтересовано в снижении доли затрат, а также в повышении качества и точности результатов процессов НИОКР, смежных процессов подготовки и выпуска изделий. Одно из направлений снижения затрат – оптимизация конструкций изделий за счёт управления себестоимостью компонентов.

### 4) Сверхвысокий инновационный потенциал.

Авиационная промышленность взаимосвязана с другими отраслями, это означает, что развитие отрасли, оказывает большое влияние на переход страны на инновационный путь развития. В том числе, авиационная промышленность оказывает влияние на формирование и развитие машиностроительного комплекса в целом.

### 5) Высокая капиталоемкость продукции.

Объем средств, используемых при производстве товара, является значительным в итоговой сумме затраченных средств.

#### б) Сложность продукции.

Особенности технологического процесса производства в организации позволяют его отнести к сложному типу производства. Технологический процесс производства предполагает обработку сырья последовательно от одного этапа производства до другого.

Сложность конструкции продукции, многономенклатурность и большой объем деталей и узлов, а также частая замена деталей машин; в зависимости от применяемости все детали и узлы могут быть разделены на:

- оригинальные, идущие на изготовление одного из изделий;
- общие (унифицированные), используемые при сборке нескольких видов продукции [42,с.44].

#### 7) Длительный производственный цикл продукции.

Сложность создаваемой продукции авиастроения и значимость решаемых с ее использованием задач, подразумевает под собой приобретение огромного объема новых знаний, необходимых для применения, именно поэтому цикла разработки и производства авиационной продукции является длительным.

#### 8) Сложная структура отрасли.

Настоящее время отрасль имеет сложную структуру, наблюдается тенденция интеграции предприятий в корпорации.

#### 9) Способствует увеличению экспорта высокотехнологичной продукции.

Согласно данным ежегодного обзора Стокгольмского международного института исследований проблем мира (SIPRI) за 2016 г., есть список стран, осуществляющих производство и экспорт военной авиационной техники, а именно:

- США (33%);
- Россия (23%);
- Китай (6,2%);
- Франция (6%);
- Германия (5,6%) [17,с. 114-117].

Остальные государства вынуждены закупать ее для поддержки обороноспособности страны в современных политических условиях. Основным импортером

военной авиатехники является Индия, согласно данным ежегодного обзора SIPRI за 2016 год доля закупок составляет 13 % мирового объема. Также импортерами являются другие страны, а именно Пакистан, Китай, Саудовская Аравия, Катар, ОАЭ, Алжир, Австралия [17, с.120].

Состояние отечественного авиастроения можно охарактеризовать следующим образом: Россия – это один из крупнейших поставщиков военной авиации, однако при производстве и реализации гражданской авиапродукции, возникает ряд проблем, вызванный отсутствием новых разработок, соответствующих современным мировым эксплуатационным и экологическим требованиям.

При анализе организации производства авиастроительной продукции наблюдается несколько особенностей.

1) Деление производства на основное и вспомогательное, подробное разделение представлено на рисунке 12 [37, с.66].

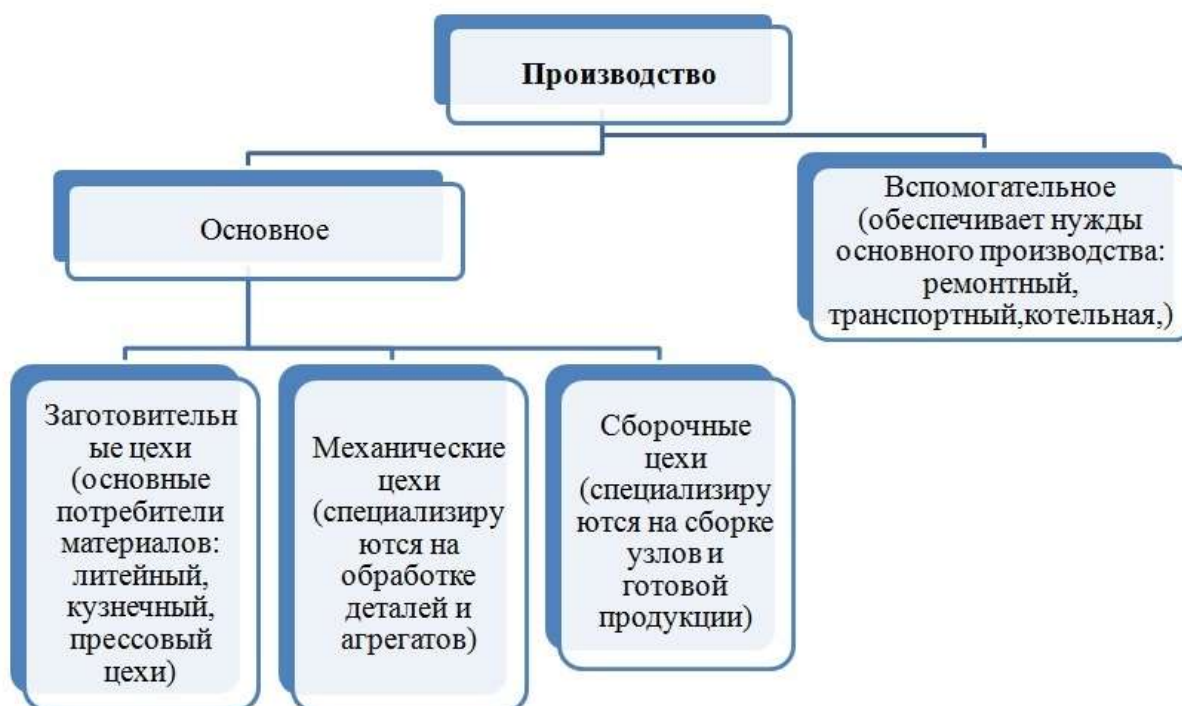


Рисунок 12 – Классификация производства

2) В зависимости от характера выпускаемой продукции различают три типа производства, они представлены на рисунке 13.



Рисунок 13 – Типы производства

Таким образом, особенности технологии и организации производства на предприятиях авиастроения определяют необходимость группировки затрат по:

- месту их возникновения - производствам, цехам, участкам;
- видам продукции - полуфабрикатам, готовым изделиям;
- заказам;
- калькуляционным статьям расходов, которые позволяют определять назначение расходов и их роль и устанавливать, по каким направлениям необходимо искать пути снижения производственных затрат [42, с.78].

Финансирование авиастроения носит специфический характер. Положительной тенденцией является переход от сметного к проектному формированию бюджета промышленных отраслей страны.

Правительство Российской Федерации приняло государственные программы Российской Федерации, в том числе «Развитие авиационной промышленности на 2013-2030годы», «Космическая деятельность России», «Развитие судостроения», «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности», ФЦП «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011-2020 годы». При реализации намеченных государством программ, должен последовать качест-

венный скачок в развитии промышленности России в целом, а также и авиационной промышленности [27, с.74].

В таблице 13 представлены суммы, выделяемые из федерального бюджета на поддержку авиастроительной отрасли РФ [15].

Таблица 13 – Общий бюджет на поддержку Авиастроительной отрасли РФ

Год	Факт2016 г., млрд. руб.	План.2017 г., млрд. руб.
Общий бюджет на поддержку Авиастроительной отрасли (за счёт федерального бюджета)	51,6	58,9

Государство оказывает финансовую поддержку отечественной авиационной отрасли, однако размеры финансирования американских компаний 1,5 млрд. дол в 2015 г, 2,5 млрд.дол. в 2016 г. ставят российских производителей авиатехники в жесткие рамки.

Также негативное воздействие на производство оказывают большие процентные ставки по кредиту, ограниченность внешних кредитов из-за санкционного давления, направленного на сдерживание экономического роста РФ. В таблице14 представлен объем производства по данным Минпромторга [15].

Таблица 14 – Объем производства авиастроительной отрасли за 2014-2016 г.г., прогноз на 2017 г.

Год	Ед.изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. (прогноз)
Самолеты	Ед.	148	155	142	159
Вертолеты	Ед.	285	239	188	229

Объем экспорта российской авиационной продукции за 2014 - 2016 г.г. по данным Минпромторга представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Объем экспорта российской авиационной продукции за 2014- 2016 г.г.

Год	Ед.. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Поставленные самолеты на внешний рынок	Ед.	31	39	42
Поставленные вертолеты на внешний рынок	Ед.	123	101	79

По данным Департамента авиационной промышленности Минпромторг России динамика состава авиапрома Российской Федерации имеет положительную тенденцию роста, она представлена в таблице 16 [74].

Таблица 16 – Количество предприятий и численность работающих на предприятиях авиастроительной отрасли РФ

Год	Ед.измерения	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Количество предприятий	шт.	250	*	315
Численность работающих на предприятиях авиационной промышленности	тыс. человек	400,2	411,3	414,2

\*данные по количеству предприятий за 2015 г.на сайте Минпромторга не представлены.

На рисунке 14изображены подразделения производства авиационной техники.



Рисунок 14 – Производство авиационной техники

Россия имеет все необходимые условия для производства самолетов мирового уровня, а именно конструкторские кадры, заводы, но зарубежные авиационные фирмы не желают иметь сильных конкурентов, и всячески навязывают продажу своих авиалайнеров на территории России, подрывая отечественный выпуск.

Для решения проблем российского гражданского авиастроения следует учитывать зарубежный опыт таких компаний как «CFMInternational», «AlisonEngineCompany» (авиационные двигатели), «Boing», «Airbus», однако необходимо отметить некоторые ограничения, обусловленных спецификой российской экономики. Так, различны исходные параметры экономических объектов, а также многие макроэкономические показатели в России и в развитых зарубежных странах.

На сегодняшний день основными элементами структуры авиастроительной промышленности России являются опытно-конструкторские бюро и заводы, ко-

торые в большинстве своем объединены в ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (ПАО «ОАК»), АО «Вертолеты России», корпорации ОАО «ОПК «Оборонпром».

Цель создания ОАК – это прекращение дублирования разработок, сокращение избыточных производственных мощностей, повышение уровня устойчивости и надёжности авиационной продукции. В настоящее время ОАК включает в себя около 30 предприятий [74].

Необходимость консолидации российской авиационной промышленности в единую компанию обусловлена определенными причинами:

- существует накопившийся критический уровень технологического отставания, который без определенных действий со стороны государства постепенно приведёт все накопленные на данный момент отечественные продукты и разработки к неконкурентоспособности;

- уровень капиталоемкости отрасли и сроки реализации проектов таковы, что ни один отечественный производитель не в состоянии принять на себя все риски в одиночку;

- каждый из проектов создания нового самолёта крайне трудно реализовать сейчас вне рамок внутрироссийской или международной кооперации с крупнейшими мировыми производителями. Это особенно актуально на этапе первоначального вывода на рынок неизвестных ранее продуктов.

Характеризуя современное состояние предприятий авиационной промышленности России в целом, можно констатировать, что наряду с определенными позитивными изменениями, достигнутыми в последнее десятилетие, в целом сохраняется ряд нерешенных проблем, носящих системный характер.

## 2.2 Методы организации учета затрат, применяемые на предприятиях авиастроительной отрасли

В современных условиях для успешной конкуренции в сфере авиастроения, руководству предприятий необходимо непрерывно совершенствовать методы



производства и его подготовки, сокращать время на выпуск новых изделий, при этом сохраняя качество и надежность изделий.

Для достижения основной цели деятельности предприятий, а именно получения максимальной прибыли, руководству необходимо качественно проработать на всех уровнях процесс формирования затрат, точное прогнозирование их состояния, поиск возможных путей их снижения, контроль рентабельности всех видов продукции.

Для повышения конкурентоспособности авиастроительных предприятий особое внимание следует уделять себестоимости производимых изделий, поскольку авиаперевозчикам выгоднее приобретать поддержанные иностранные воздушные суда, так как их стоимость значительно ниже российских аналогов и они не требуют значительных затрат на ремонт и восстановление авиапарка.

По мнению Герасимовой Л.Н. «метод учета затрат – это совокупность приемов документирования и отражения производственных затрат, обеспечивающих определение фактической себестоимости продукции, а также отнесение издержек на единицу продукции» [33, с.74].

Мировая практика выработала различные системы управления затрат на предприятии, их выбор зависит от особенностей конкретного производства, от продукции, производимой организацией. А именно: от построения производственных процессов, от состава продукции, от отраслевых особенностей, от способа обработки и прочих факторов [44, с.96].

Авторы сборника «Управленческий учет» Боровицкая М.В. утверждает, что колоссальное значение имеет выбор метода учета затрат и калькуляции себестоимости продукции. Метод учета затрат на производстве и калькулировании себестоимости продукции включает в себя определенную корреляцию приемов и способов, с помощью которых отражают и контролируют производственные расходы для нахождения фактической себестоимости продукции [24, с. 84-86].

Метод оснащает систему производственного учета, где происходит калькуляция себестоимости продукции в условных единицах, учитывая ее качественные характеристики.

По мнению Вахрушевой О.Б. выбор определенного метода учета затрат и калькуляции себестоимости должен содействовать предприятию в решении следующих основных задач:

- составление финансовой отчетности, в соответствии с требованиями бухгалтерского и налогового законодательства,
- обеспечение устойчивого развития предприятия;
- эффективное контролирование издержек;
- принятие решения об увеличении или снижении объемов выпуска продукции;
- формирование политики ценообразования [26, с.75-79].

При процедуре внедрения методики калькулирования могут возникать определенные сложности технического характера, в связи с тем, что при объединении на одной технической платформе (1С и т.п.) управленческого, налогового и бухгалтерского учета, единовременное эффективное функционирование и решение поставленных задач проблематичны.

Возникает необходимость постоянного поддержания безошибочной согласованной работы многомерного учетного механизма в динамике законодательных, рыночных и прочих изменений.

Исследовав различные источники экономической литературы, можно заметить что российской практике не разработана общепринятая классификация методов затрат, но в ряде источников классификация затрат конкретизирована.

Нередко встречается термин «традиционные методы учета затрат», под ними подразумеваются:

- попередельный метод;
- позаказный метод;
- попроцессный метод.

Основные признаки по мнению Миермановой С.Т., которые объединяют их в одну группу, представлены на рисунке 15 [49, с. 78].

## Основные признаки традиционных методов учета затрат

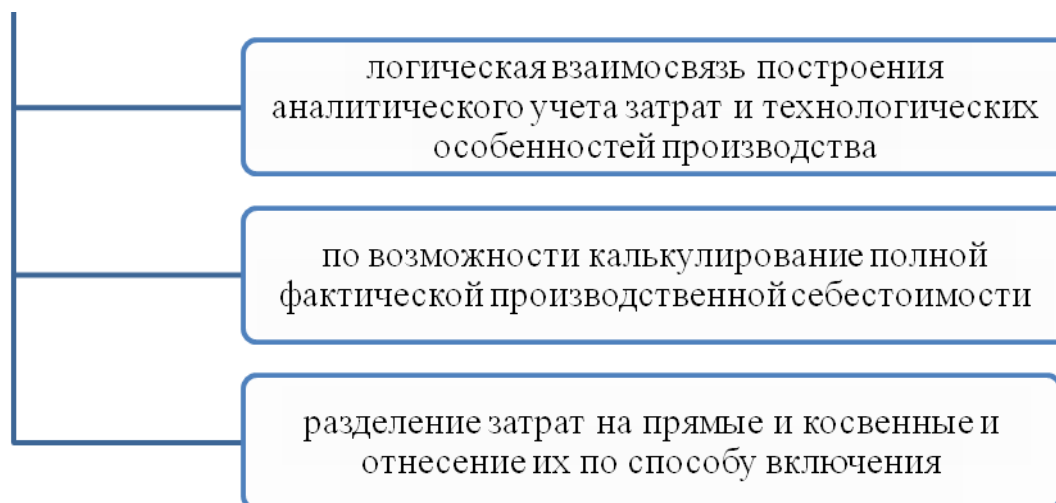


Рисунок 15 – Основные признаки традиционных методов учета затрат

Метод учета затрат на производство и калькулирование себестоимости включает в себя определенную корреляцию приемов и способов документирования и отражения производственных затрат, с помощью которых отражают и контролируют производственные расходы для нахождения фактической себестоимости продукции [28, с.46].

Выбор используемых методов зависит от типа производства и характера выпускаемой продукции. В экономической литературе в России и за рубежом выделяют различные виды методов и их комбинации, применяемые для формирования производственной себестоимости.

Методы, чаще всего применяемые на отечественных предприятиях, представлены в нижеследующей таблице 17.

\* (суммирование –  $\Sigma$ ).

Таблица 17– Методы калькулирования себестоимости

Характеристики	Наименование метода					
	1. Позаказный	2. Попередельный	3. Попроектный	4. Нормативный	5. Полного учета затрат	6. Директ-костинг
Объект калькулирования	Производственный заказ	Продукция каждого передела	Объем выпущенной готовой продукции, выполненных работ, оказанных услуг	Изделие	Изделие	Изделие
Способы калькуляции	$\Sigma$ затрат, прямой счет, исключение затрат	Прямой счет	$\Sigma$ затрат, прямой счет	Нормативный	$\Sigma$ затрат, распределение затрат	$\Sigma$ затрат
Вид производства	Единичное индивидуальное, мелкосерийное или серийное производство	Крупносерийное, массовое, поточное производство однородной по исходному сырью и материалам продукции	Крупносерийное, массовое производство одного или нескольких видов продукции	Крупносерийное, массовое производство	Единичное, мелкосерийное, крупносерийное, массовое производство	Единичное, мелкосерийное, крупносерийное, массовое производство
Учет временного периода	В момент выполнения заказа	Календарный период	Отчетный период	Отчетный период	Отчетный период	Отчетный период
Полнота учета издержек	Все издержки	Все издержки	Все издержки	Все издержки	Все издержки	Прямые затраты

Рассмотрим данные таблицы 17 поподробнее.

1) Позаказный метод.

Позаказный метод применяется, как правило, в мелкосерийном производстве при изготовлении ряда неповторяющихся экземпляров продукции, порой сложных видов, при производстве опытных образцов продукции, либо когда процесс изготовления происходит в соответствии со специальными техническими условиями заказчика, в этом случае заказ может открываться как на одно изделие, так и на серию изделий. [24, с. 205].

Метод находит применение в таких отраслях как строительство, самолетостроение, судостроение, полиграфия, ремонтные работы, оказание бухгалтерских, аудиторских услуг.

До момента изготовления и завершения работ все затраты по заказу определяются как НЗП и собираются по дебету на счете 20 «Основное производство». Прямые материальные затраты и прямые затраты на оплату труда учитываются по установленным статьям калькуляции по отдельным производственным заказам. Косвенные затраты - по местам возникновения затрат и в соответствии с их назначением, посредством распределения их согласно выбранной на предприятии базы распределения.

После исполнения заказа происходит определение фактической себестоимости отдельного произведенного заказа.

Определение фактической себестоимости единицы продукции производят путем деления сумм затрат на количество изготовленных изделий по заказу. Учет затрат на изготовление отдельных видов продукции в течение года происходит по отдельным заказам.

Этапы расчета себестоимости для позаказного метода учета затрат представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Этапы расчета себестоимости для позаказного метода учета затрат

№	Характеристика этапа
1	Документирование и учет прямых затрат
2	Документирование, учет, группировка затрат по статьям косвенных расходов
3	Группировка прямых затрат по заказам
4	Распределение косвенных расходов по заказам
5	Определение общей суммы затрат по каждому заказу с начала его изготовления (НЗП)
6	Определение фактической себестоимости по законченным заказам

## 2) Попередельный метод.

Преимущественно метод используется в производстве с последовательной переработкой исходного сырья и комплексным использованием сырья. Производственный процесс состоит из отдельных стадий технологического цикла с самостоятельной технологией и организацией производства.

Ивашкевич В.Б. дает следующее понятие передела- это часть технологического процесса, завершающаяся получением полуфабриката, который может быть направлен на следующий передел на предприятии или реализован [36, с. 63].

Прямые издержки производства учитываются по переделам, себестоимость продукции определяется для каждого передела в отдельности, косвенные расходы распределяются пропорционально установленным базам.

Существует 2 варианта попередельного метода учета затрат и расчет себестоимости продукции и они представлены на рисунке 9.

Варианты попередельного метода учета затрат	
Бесполуфабрикатный	Полуфабрикатный
<p>При передаче детали между переделами передается только количество, без себестоимости.</p> <p>В бухгалтерских документах движение полуфабрикатов не отражают.</p> <p>Себестоимость полуфабрикатов не исчисляется, а рассчитывается только себестоимость готовой продукции. Тогда затраты каждого цеха списываются в доле участия в выпуске готовой продукции</p>	<p>Расчет себестоимости стадии производства изделия. Движение полуфабрикатов из цеха оформляется бухгалтерскими проводками, а калькулирование себестоимости полуфабрикатов происходит после каждого передела</p>

Рисунок 16 – Варианты попередельного метода учета затрат

Расчет себестоимости продукции для попередельного метода состоит из следующих основных этапов, представленных на рисунке 17

Этапы расчета
1. Расчет выпуска в натуральном выражении
2. Расчет выпуска в условных единицах
3. Суммирование всех затрат на производство валовой продукции
4. Расчет себестоимости условной единицы продукции
5. Распределение затрат между ГП (или полуфабрикатами) и НЗП на конец периода

Рисунок 17 – Этапы расчета себестоимости для полуфабрикатного метода

3) Попроцессный метод.

По мнению кандидата экономических наук Вахрушевой О.Б. название метода «попроцессный» связано с тем, что контроль над затратами и их формирование происходит на определенной стадии, на которые делится производственный процесс [26, с.42].

Суть данного метода определяется в учете прямых и косвенных затрат производства постатейно за весь период выпуска продукта, по подразделениям или по производственным заказам, а среднюю себестоимость продукции вычисляют путем деления всех суммарных затрат за месяц на количество произведенной продукции за этот период.

При использовании попроцессного метода предусматривается использование дифференцированного учета затрат по каждому технологическому процессу (фазе), цехам и участкам (службам) и другим центрам возникновения затрат, прямые и косвенные затраты учитывают по статьям калькуляции на весь выпуск продукции, для дальнейших расчетов вычисляется средняя себестоимость единицы продукции. Рассмотрим порядок применения попроцессного метода учета затрат по Кавериной О.Д. на рисунке 18 [37, с. 117].



Рисунок 18– Этапы попроцессного метода калькулирования себестоимости по Кавериной О.Д.

Для данной системы необходимо меньшее число хозяйственных операций, минус данного метода состоит в том, что получаемая себестоимость отдельного изделия не точна.

#### 4) Нормативный метод.

Этот метод характерен для в отраслей с массовым и серийным производством разнообразной и сложной продукции (машиностроение, металлообработка, швейное, обувное, мебельное производство).

Сущность метода заключается в следующем: отдельные виды затрат на производство учитывают по предварительно установленным нормам, предусмотренными нормативными калькуляциями; обособленно ведут оперативный учет отклонений фактических затрат от текущих норм с указанием места возникновения отклонений, причин и виновников их образования; учитывают изменения, вносимые в текущие нормы затрат в результате внедрения организационно-технических мероприятий, и определяют влияние этих изменений на себестоимость продукции.

Положительные расхождения – это экономия, отрицательные- перерасход.

Попова Л.В дает следующее определение понятию норма – это минимальные затраты труда, времени, материалов и других ресурсов, задействованных для производства продукции определенного качества. Норматив же по ее мнению – это норма в относительных или абсолютных показателях, характеризующая расчетную потребность в натуральном или стоимостном выражении. [59, с.76].

Объектом калькулирования при использовании данного метода являются отдельные виды продукции, группы однородных видов продукции. Этапы применения данного метода калькулирования представлены в таблице 19.

Таблица 19 –Этапы метода калькулирования себестоимости для нормативного метода

№	Этапы расчета себестоимости для нормативного метода
1	Составление предварительной калькуляции и нормативной себестоимости по каждому виду продукции либо по группе однородных видов продукции в соответствии с действующими нормативами.
2	Корректировка нормативной себестоимости в течение отчетного периода
3	Учет фактических затрат в разрезе затрат по нормам и отклонений от норм, выявление экономии и перерасхода.



Порядок расчета фактической себестоимости продукции при применении нормативного метода представлен в формуле 3.

$$C_{ГП} = C_{норм} + \text{ОКТЛ}_{норм} + \text{ИЗМ}_{норм}, \quad (2)$$

где  $C_{ГП}$  – фактическая производственная себестоимость готовой продукции;

$C_{норм}$  – нормативная себестоимость готовой продукции;

$\text{ОКТЛ}_{норм}$  – отклонения от норм;

$\text{ИЗМ}_{норм}$  – изменение действующих норм.

5) «Стандарт-кост».

Гагарский В.П. определяет сущность метода «Стандарт-кост» – это система оперативного управления процессом производства и уровнем затрат, основывающаяся на непрерывном контроле отклонений фактических значений показателя от нормативных, постоянном анализе возникновения отклонений и установлении тенденций их изменений. Все эти операции проводятся для минимизации величины отклонений или корректировки нормативных значений [32, с.74]

Объектом учета затрат при использовании метода «Стандарт-кост» являются отдельные виды продукции или группы однородных видов продукции.

Для расчетов используется средний плановый уровень издержек прошлых периодов времени, апробированные стандарты (нормативы) затрат на изделия и выполненные работы на предприятии.

Затраты в будущем периоде рассчитывают исходя из достигнутого ими уровня и запланированного снижения.

Как заметила Карпова Т.П. в отличие от нормативного метода при использовании метода «стандарт-кост» не осуществляется учет изменений норм в текущем учете, нормативы применяются без изменений [38, с. 40].

Фактическая себестоимость готовой продукции является стандартной себестоимостью, незавершенное производство также учитывается по стандартной себестоимости, а отклонение от норм при закрытии отчетного периода полностью списывается на финансовый результат организации. Этапы применения данного метода калькулирования представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Этапы расчета себестоимости для метода «стандарт-кост»

№	Характеристика этапа
1	Предварительное составление калькуляции и нормативной себестоимости на основании действующих норм
2	Учет фактических затрат в разрезе затрат по стандартной себестоимости и отклонениям по ней.
3	Учет отклонений от стандартной себестоимости на отдельных счетах в аналитике, а также причин их возникновения

Порядок расчета себестоимости осуществляется по формулам 4 и 5.

$$C_{\text{ГП}} = CС_{\text{станд}}, \quad (3)$$

где  $C_{\text{ГП}}$  – фактическая производственная себестоимость готовой продукции;

$CС_{\text{станд}}$  – стандартная себестоимость готовой продукции.

$$\text{ФР}_{\text{факт}} = \text{ВП}_p + \text{ОТКЛ}_{\text{станд}}, \quad (4)$$

где  $\text{ФР}_{\text{факт}}$  – фактический финансовый результат;

$\text{ВП}_p$  – валовая прибыль;

$\text{ОТКЛ}_{\text{станд}}$  – отклонения от стандартов

Основным преимуществом этого метода учета затрат становится то, что при работе на стабильном рынке и без запуска новых производств и применении новых технологий, учет затрат становится простым и легким. Но при использовании данного метода при вводе новых продуктов, учет затрат становится очень трудозатратным [26, с.85].

б) «Директ-костинг».

Нормативный учет на базе переменных расходов или «директ-костинг», можно считать дальнейшим развитием системы «стандарт-кост».

Основой метода является подразделение затрат на постоянные и переменные по отношению к объему производства.

Себестоимость учитывается и планируется только в части переменных затрат, лишь переменные издержки распределяются по носителям затрат, а постоянные расходы собираются на отдельном счете, в калькуляцию не включают и периоди-

чески списывают на финансовые результаты. Запасы, остатки ГП на складах и НЗП оцениваются по переменным расходам.

При расчете себестоимости общехозяйственные расходы исключаются из калькулирования, из-за того что они являются периодическими они полностью включаются в себестоимость реализованной продукции общей суммой без подразделения на виды изделий, а в конце отчетного периода списываются на уменьшение выручки от реализации продукции.

Объектом учета затрат при использовании метода директ-костинг является совокупность затрат, которые напрямую зависят от объема производства, а также не зависящих от объема производства. Расчет осуществляется по формулам 5 и 6.

$$C_{гп} = Z_{пер} \quad (5)$$

где  $Z_{пер}$  - затраты переменные

$$\Phi P_{факт} = Выр - C_{гп} - Z_{пост} \quad (6)$$

где  $\Phi P_{факт}$  - фактический финансовый результат;

$Z_{пост}$  - затраты постоянные.

Основными проблемами применения метода директ-костинг является то, что анализ безубыточности может обеспечивать получение достоверной информации только в том случае, если выполняется ряд ограничений:

- постоянная продажная цена;
- все затраты подразделяются на постоянные и переменный;
- величина переменных затрат на единицу продукции должна оставаться постоянной величиной;
- объем производства - это единственный фактор, который влияет на величину переменных затрат.

Идеально учитывающих все особенности каждого предприятия систем и методов скорее всего на практике не найти, так как у каждого из них имеются достоинства и недостатки. Руководителям предприятий необходимо учитывать особенности существующих систем и методов для нивелирования их негативных сторон,

и максимально эффективно воспользоваться положительными моментами, тем самым реализовывать заложенные в них преимущества.

### 2.3 Методический подход к организации учета затрат и калькулирования производственной себестоимости продукции, учитывающий специфику предприятий авиастроительной отрасли

Проанализировав специфику учета производственных затрат на предприятиях авиастроительной отрасли, следует заметить, что зачастую используется позаказный метод учета затрат.

Затраты аккумулируются индивидуально для каждого заказа. Начисление доли производственных косвенных расходов, происходит по мере прохождения заказа через различные производственные центры затрат предприятия на основе определенных заранее баз распределения.

При позаказном методе учета затрат, расходы, которые не могут быть отнесены на конкретный заказ, а их доля в общей сумме расходов высока, относят к косвенным расходам. Они подразделяются на общепроизводственные и общехозяйственные. Сумма общепроизводственных расходов, которая отнесена на определенный вид продукции, распределяется между выпущенной готовой продукцией и остатком незавершенного производства.

Существует несколько вариантов баз распределения косвенных расходов представленных на рисунке 19.

## Базы распределения косвенных расходов

- плановая себестоимость выпуска

- объем выпуска

- материальные затраты

- выручка

- оплата труда

- отдельные статьи прямых затрат

Рисунок 19 – Варианты баз распределения косвенных расходов

Чтобы скалькулировать себестоимость, необходимо поэтапно произвести механизм расчета. Этапы расчета себестоимости для позаказного метода учета затрат представлены в таблице 21

Таблица 21 – Этапы расчета себестоимости для позаказного метода учета затрат

№	Характеристика этапа
1	Документирование и учет прямых затрат
2	Документирование, учет, группировка затрат по статьям косвенных расходов
3	Группировка прямых затрат по заказам
4	Распределение косвенных расходов по заказам
5	Определение общей суммы затрат по каждому заказу с начала его изготовления (НЗП)
6	Определение фактической себестоимости по законченным заказам

С 1 по 3 этап не возникает проблем, так как это традиционные меры. Самое интересное начинается с момента распределения косвенных расходов. Существует вероятность того, что база распределения косвенных расходов не соответствует экономическому смыслу, уместному относительно выбранной статьи затрат. Три основных метода распределения косвенных расходов, представленных на рисунке 21.



Рисунок 20 – Основные методы распределения косвенных расходов

Рассмотрев предприятия по производству авиационной техники, можно заметить, что они, как правило, осуществляют несколько видов деятельности, т.е. являются многопрофильными.

Стандартная сложившаяся практика для авиастроительной отрасли, это использование позаказного метода учета расходов, а в качестве базы распределения косвенных расходов традиционно, со времен плановой экономики, использование заработной платы основных рабочих. Это связано с тем, что удельный вес статьи затрат «заработная плата» в структуре себестоимости производимой продукции значителен. В таблице 22 представлен анализ учетной политики предприятий авиастроительной отрасли, относительно учета расходов [75].

Таблица 22 – Анализ учетной политики предприятий авиастроительной отрасли, относительно учета расходов

Предприятие	Пункты учетной политики для целей бухгалтерского учета, относящиеся к учету расходов
ООО «Авиакор-Самарский авиационный завод»	Пункт 40. Установить, что расходы, учтенные в течение отчетного периода на счете бухгалтерского учета 26 "Общехозяйственные расходы", списываются в дебет счета 90 "Продажи". Пункт 41. Установить, что расходы, учтенные на счете 25 "Общепроизводственные расходы" подлежат распределению между объектами калькулирования пропорционально плановой себестоимости выпущенной готовой продукции.
Публичное акционерное общество "ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение" (УМПО)	Для расчета себестоимости применяется позаказный метод Для целей формирования себестоимости Предприятие использует аналитический учет: – по подразделениям; – по заказам; – по статьям затрат.

Окончание таблицы 22

Предприятие	Пункты учетной политики для целей бухгалтерского учета, относящиеся к учету расходов
Публичное акционерное общество "ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение" (УМПО)	Прямые затраты относятся непосредственно на шифры изделий, косвенные затраты (затраты вспомогательного производства (счет 23) и общепроизводственные затраты (счет 25) распределяются пропорционально принятой базе по отдельным заказам (пп. 6.2.5 и 6.2.6 настоящей Учетной политики). Общепроизводственные расходы распределяются между незавершенным производством и выпуском продукции пропорционально нормативной себестоимости данных показателей. Для целей бухгалтерского учета общепроизводственные расходы, включаемые в себестоимость конкретных видов продукции, распределяются пропорционально заработной плате основных производственных рабочих.
ОАО «Туполев»	Аналитический учет по балансовому счету 20 ведется позаказным методом по видам работ с указанием элемента затрат. Общепроизводственные и общехозяйственные расходы распределяются по заказам основного производства пропорционально сумме начисленного ФОТ.
ОАО КПП «Авиамотор»	Общепроизводственные расходы собираются на счете 25 и в конце отчетного периода списываются в дебет 20 счета. Общепроизводственные расходы распределяются между отдельными видами продукции, работ, услуг (кодами затрат) пропорционально количеству нормо-часов работников основного производства, отнесенных в текущем периоде на каждый из кодов затрат.
АО «СМОЛЕНСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ЗАВОД»	4.5.2. Учет затрат на производство ведется по фактической производственной себестоимости на счете 20 «Основное производство» позаказным методом учета. 4.5.5. Затраты общепроизводственного назначения собираются по дебету счета 25 и в конце отчетного периода списываются в дебет счета 20 «Основное производство» и 23 «Вспомогательное производство», распределяясь между видами продукции пропорционально основной заработной плате основных производственных рабочих
ОАО «ИЛ»	Учет затрат на производство ведется позаказным методом. Объектом учета является отдельный производственный заказ. Общехозяйственные расходы ежемесячно распределяются по заказам пропорционально заработной платы основного производственного персонала.

В современных условиях базы распределения расходов могут быть различными. Базы распределения косвенных затрат должны соответствовать экономическому смыслу распределяемой статьи, а также быть индивидуально объектно-ориентированы. Должна наблюдаться связь объекта с относимыми затратами, отражающая специфику технологического процесса подразделения.

При распределении производственных косвенных расходов постатейно затрачивается больше времени, но данный метод используется для того чтобы дать более точную оценку себестоимости отдельных видов продукции, получить максимально достоверную информацию о выгодности производства того или иного вида продукции.

Чтобы определиться с выбором базы для распределения, следует выделить преобладающий ресурс, используемый при производстве:

- трудоемкость;
- капиталоемкость;
- материалоемкость [42, с.52].

Распределяемая часть косвенных расходов должна отражать меру потребления косвенных издержек определенным объектом. Необходимо подобрать базы распределения так, чтобы значение суммы распределенных расходов изменялись по тому же принципу, что и база распределения. В таблице 23 представлены возможные базы распределения.

Таблица 23 – Базы распределения косвенных расходов

База распределения	Случаи применения
Затраты рабочего времени в человеко-часах или прямые затраты на рабочую силу в денежных единицах	Для подразделений, где в основном применяется ручной труд (трудоемкое производство)
Количество использованных на производство машино-часов работы оборудования	Для подразделений, где в основном используется овеществленный труд (капиталоемкое производство)
Стоимость израсходованных основных материалов	Когда большая часть косвенных расходов связана с расходом материалов (материалоемкое производство)

Чтобы распределить косвенные расходы, следует дифференцировать их на однородные группы, выявить показатели, которые максимально влияют на формирование их величины. Этот выбор напрямую зависит от технологических особенностей выпуска продукции.

Применение такого метода распределения позволяет избежать искажений себестоимости продукции (работ, услуг), свойственных традиционному учету, ос-



нованному на последовательном распределении затрат на базе объемных показателей. Таким образом, разработанный метод предоставляет более полную, надежную и своевременную информацию для управления затратами.

Акцентируя внимание на видах деятельности и носителях затрат, руководство имеет возможность понять реальные причины возникновения издержек. Поэтому многоступенчатая модель распределения косвенных затрат представляет собой нечто большее, чем просто бухгалтерский метод распределения затрат, поскольку предоставляемая ей информация используется в управленческом учете для проведения различных видов анализа, принятия управленческих решений, стратегического планирования.

В заключение можно сказать, что любой метод разнесения косвенных затрат, общий для нескольких видов продукции, условен, поэтому попытка найти единственный «объективный» способ для всех предприятий разных отраслей заведомо бесперспективна. Выбор метода распределения затрат должен основываться на экономической целесообразности с точки зрения всего предприятия как системы, что, на наш взгляд, в полной мере относится к многоступенчатой модели распределения косвенных затрат, которая способствует более точному расчету себестоимости авиационной продукции.

В основе методологии дифференцирования баз распределения косвенных расходов лежит необходимость их разделения на однородные группы, с определенной совокупностью показателей, которые влияют на стоимость.

В таблице 24 представлены предполагаемые базы распределения косвенных расходов для предприятий авиастроительной отрасли.

Таблица 24 – Предполагаемые базы распределения косвенных расходов для предприятий авиастроительной отрасли

Группа затрат	Предполагаемая база распределения
Транспортно-заготовительные расходы	Распределение по объектам калькулирования пропорционально плановой стоимости отпущенных материалов.
Содержание и эксплуатация оборудования	Количество оборудования, производительность оборудования, время работы машин и механизмов.

Силовая электроэнергия	Мощность установленного оборудования, время его работы в основных цехах предприятия
------------------------	---

При внедрении данного метода на предприятиях необходимо составлять внутренний регламент управления расходами, где будет отражаться состав и схема структурирования базы распределения, а также алгоритм отнесения косвенных затрат на производственную себестоимость продукции.

Необходимо учесть, что при введении дополнительных баз распределения, потребуются больше времени на сбор и обработку данных, нужно правильно интерпретировать и контролировать механизм распределения косвенных расходов, а следовательно увеличится документационная нагрузка на управленческий персонал предприятия.

Выводы по разделу 2.

Во 2 главе была выявлена характеристика производственного процесса предприятий авиастроительной отрасли. Охарактеризована каждая из черт, отражающая специфику отрасли.

Были рассмотрены методы, применяемые для учета затрат на промышленных предприятиях.

Предложены рекомендации по совершенствованию методики учета затрат для предприятий авиастроительной отрасли.

### 3 АПРОБАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ В ПАО «АГРЕГАТ»

#### 3.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ПАО «Агрегат»

В связи с тем, что процесс выбора и внедрения метода учета затрат и калькулирования себестоимости затрагивает все аспекты деятельности предприятия, необходимо описать предприятие, его продукцию, деятельность, организационную структуру.

В таблице 25 представлены основные реквизиты предприятия ПАО «Агрегат» [73].

Таблица 25 – Реквизиты ПАО «Агрегат»

Реквизиты	Данные предприятия
Полное наименование организации:	Публичное акционерное общество "Агрегат"
Место нахождения	Российская Федерация, 456020, Челябинская область, Ашинский район, г. Сим, ул. Пушкина, 1
ФИО руководителя	Изюмов Василий Дмитриевич
Телефон руководителя	(35159)8-022; 79-715
Адрес страницы в сети Интернет	<a href="http://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=9992">http://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=9992</a>
ИНН/КПП	7401000191/741450001
Виды выпускаемой продукции	– авиационно-технического назначения – аварийно-спасательный инструмент – промышленная гидравлика

Характеристика анализируемого объекта «ПАО «Агрегат» и его краткий экономический анализ, позволит лучше понять предприятие, которое вот уже «более 70-ти лет является неотъемлемой частью российского аэрокосмического комплекса и одним из лидеров авиационного агрегатостроения» [73].

Основную долю производства составляет продукция авиационно-технического назначения: агрегаты гидравлических и пневматических систем, использующихся в составе большинства выпускаемых в России летательных аппаратов, а также сложная топливно-регулирующая аппаратура для газотурбинных двигателей са-

молетов МиГ-29, Су-27.С 1995 года предприятие серийно выпускает гидравлический аварийно-спасательный инструмент, применяемый в структурах МЧС, МВД, ЖКХ и других сферах жизнеобеспечения. Также предприятие производит промышленную гидравлику для легковых автомобилей и специальной техники» [73].

В настоящее время предприятие производит и сопровождает в эксплуатации широкую номенклатуру изделий для авиатехники, всего около 100 наименований, а именно:

- антиюзные автоматы систем торможения;
- регуляторы оборотов воздушных винтов;
- агрегаты запуска двигателей;
- клапана предохранительные гидравлические,
- реле давления;
- выключатели и редукторы гидропневматические;
- регуляторы сопла и форсажа;
- регуляторы топлива;
- фильтры [73].

ПАО «Агрегат» является одним из ведущих предприятий по серийному производству агрегатов гидравлических и пневматических систем. Агрегаты работают в составе самолетов: МиГ-21, МиГ-23, МиГ-29, МиГ-31, Су-24, СУ-25, Су-27, Ан-2, Ан-24, Ан-26, Ан-28, Ан-32, Ан-72, Ан-124, Ил-62, Ил-86, Ту-22, Ту-95, Ту-134, Ту-154. Вертолетов Ми-6, Ми-8, Ка-26, Ка-50 [73].

Одним из основных направлений авиационной тематики является производство сложнейшей топливо – регулирующей аппаратуры для газотурбинных двигателей, устанавливаемых на самолетах МиГ-29 и его модификациях, Су-27, СУ-35 и его модификациях. Предприятие осуществляет гарантийный надзор, обслуживание и ремонт авиационных агрегатов. Высокая надежность изделий авиационного назначения обеспечивается мощной производительной базой, высоким уровнем технологии. Система качества на предприятии соответствует требованиям стандартов серии ИСО-9001 и соответствующим сертификатом качества №ВР02.1.1703-2010 [73].

В таблице 26 представлена структура выпускаемой продукции за 2014-2016 г.г.

Таблица 26 – Структура выпускаемой продукции за 2014-2016 г.г.

№	Структура выпускаемой продукции	2014 г. (%)	2014 г., тыс.руб.	2015 г. (%)	2015 г., тыс.руб.	2016 г. (%)	2016 г., тыс.руб.
1	Авиационная техника (агрегаты, РГК, запчасти)	93,1	2 814 689,00	92,9	2 912 372,00	92,5	3 713 969,00
2	Продукция общехозяйственного назначения, всего в том числе:	5,6	194 876,00	5,8	205 084,00	6,25	250 832,00
	- насосы	0,1	2 889,00	0,0	182,00	-	-
	- АСИ	5,1	141 637,00	5,2	198 077,00	6,1	245 380,00
	- прочие	0,4	50 350,00	0,6	6 825,00	0,1	5 452,00
3	ТНП, всего	0,2		0,2		-	-
	прочие	0,2		0,0		-	-
4	Услуги, всего	1,1	38 550,00	1,1	139 086,00	1,2	48 458,00

Основная доля выпускаемой продукции принадлежит авиационной технике она составляла в 2014 г. – 93,1%, в 2015 г. – 92,9%, в 2016 г – 92,5%.

С целью достижения стратегической цели предприятия «быть лидером в области изготовления высокотехнологичных агрегатов систем автоматического управления авиационных двигателей», на предприятии функционирует система менеджмента качества, в которой определены процессы, обеспечивающие выпуск качественной продукции.

Главная цель предприятия в области качества – это непрерывное улучшение производства продукции авиационного назначения, соответствующей требованиям и ожиданиям заказчика на основе применения инновационных технологических процессов, управленческих систем и информационных технологий.

Под структурой управления организацией понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого. Элементами структуры являются отдельные работники, службы и другие звенья аппарата управления. При построении структуры управления ПАО «Агре-

гат», как и многих современных предприятий, особое внимание уделялось разделению труда на отдельные функции и соответствию ответственности работников управления предоставленным полномочиям.

В рассматриваемом предприятии используется одна из самых распространенных структур – линейно-функциональная структура. Основу данной структуры составляет принцип построения и специализации управленческого процесса по функциональным подсистемам организации. По каждой из них формируется иерархия служб, пронизывающая всю организацию.

При детальной схеме организационной структуры, можно заметить, что функциональные связи имеют место по линии движения информации и управления решений по различным функциям управления. Например, генеральному директору подчиняются директор по производству, коммерческий директор, технический директор, заместитель генерального директора по качеству, заместитель генерального директора по персоналу, главный бухгалтер и непосредственно отдел труда и заработной платы. В свою очередь у директора по производству в подчинении производственный отдел и цеха; у коммерческого директора – отдел снабжения, юридический отдел, финансовый отдел, маркетинго-сбытовой отдел и плановый отдел; у технического директора – конструкторский отдел, отдел технолога и технической документации, металлургический отдел; у заместителя генерального директора – отдел технического контроля цехов и отдел метрологии; у заместителя генерального директора по персоналу – отдел кадров и учебный центр; у главного бухгалтера – бухгалтерия.

Основными структурными подразделениями предприятия являются цехи. Основные цехи завода специализируются по технологическому признаку, т.е. выполняют отдельные части общего технологического процесса.

Вспомогательные цехи обеспечивают основное производство энергетическими ресурсами, осуществляют ремонт всех видов оборудования и других основных фондов, транспортные работы, обслуживание и ремонт контрольно-измерительных приборов, аппаратов автоматического регулирования производственных процессов.

Производственная структура организации выделяет следующие подразделения, представленные в таблице 27.

Таблица 27– Состав и производственная структура организации

Наименование подразделения	Вид деятельности	Численность работников
Основное подразделение		
Бюро подготовки производства	Организация и разработка новых видов продукции	47
Бюро производственного планирования	Организация бесперебойной работы предприятия	25
Инструментальныйотдел	Обеспечение предприятия необходимыми инструментами для производства	10
Охрана труда	Обеспечение безопасных условий труда, проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	11
31 отдел конструкторский	Проектирование, реконструкция, техническое перевооружение, обслуживание и ремонт оборудования	30
36 цех	Резино-пластмассовый цех	49
40 цех	Штамповочный цех	82
41 цех	Литейный цех	75
43 цех	Механический цех	266
44 цех	Гальванический цех	54
45 цех	Сборочный цех	218
46 цех	Токарно-револьверный цех	205
48 цех	Цех сложных корпусов	238
49 цех	Цех промышленной гидравлики	139
50 цех	Кузнечно-механический цех	161
61 цех	Термический цех	52
Вспомогательные подразделения		
8 отдел	Управление главного механика	79
27 цех	Цех капитального строительства и ремонта, УКСиР	39
28 цех	Цех пошива спецодежды	
51 цех	Инструментальный цех	154
54 цех	Электро-технический цех	35
35 отдел	Отдел главного энергетика	55

ПАО «Агрегат» обладает мощной производственной базой и передовыми технологиями. Созданы специализированные цехи и участки по изготовлению однородных в конструктивно-технологическом отношении изделий. Такой подход обеспечивает максимальное использование технологических возможностей современного оборудования, которым оснащены цехи предприятия.

Качество продукции тщательно проверяется на всех стадиях ее изготовления: от получения заготовок до сборки и испытания специальными службами завода. Сборочные участки оснащены стендами для контроля и испытаний, что повышает и помогает контролировать готовность узлов и машин.

Прогрессивные технические решения, примененные в конструкции новых иностранных машин, обеспечивают рост производительности, снижение текущих затрат на производство, экономию топливно-энергетических ресурсов и иные преимущества.

В таблице 28 представлены основные показатели работы ПАО «Агрегат» за 2014-2016 г.г.

Таблица 28 – Основные показатели работы ПАО «Агрегат» за 2014-2016 г.г.

№	Наименование показателя	Ед. измер.	Отчет за 2014 г.	Отчет за 2015 г.	Отчет за 2016 .
1	Объем отгруженной продукции, выполнено работ и услуг в действующих ценах (без НДС и акциза) за отчетный период	тыс. руб.	2 591 045	2 764 891	3 406 248
2	Балансовая прибыль (убыток)	тыс. руб.	223 212	214 532	522 442
3	Дебиторская задолженность	тыс. руб.	298 940	234 405	400 746
4	Кредиторская задолженность	тыс. руб.	539 692	511 621	539 660
5	Численность промышленно-производственного персонала	чел.	2 492	2 399	2 489
6	Фонд оплаты труда промышленно-производственного персонала	тыс. руб.	830 359	841 575	982 215
7	Начислено выплат социального характера работникам за отчетный период	тыс. руб.	10 628	10 436	10 889
8	Средняя заработная плата персонала	руб.	28 600	33 264	34 558
9	Задолженность по заработной плате	тыс. руб.	0	0	0
10	Стоимость промышленно-производственных основных фондов	тыс. руб.	1 734 576	1 910 504	1 871 418
11	Производительность труда	руб.	1 003 334	1 085 907	1 286 370
12	Фондоотдача	руб.	1,13	0,94	0,98
13	Фондоёмкость (на 1 руб. товпрод),	руб.	0,88	1,06	1,02
14	Начислено налогов в бюджеты всех	тыс. руб.	700 381	744 000	917 192



№	Наименование показателя	Ед. измер.	Отчет за 2014 г.	Отчет за 2015 г.	Отчет за 2016 г.
12	- в федеральный бюджет;	тыс. руб.	268 143,00	298 900,00	359 749,00
14	- в местный бюджет;	тыс. руб.	52 457,00	52 900,00	71 074,00
15	- в государственные внебюджетные	тыс. руб.	262 366,00	266 100,00	309 204,00
16	Уплачено налогов в бюджеты всех уровней, в т.ч.:	тыс. руб.	698 212,00	713 744,00	917 192,00
17	- в федеральный бюджет;	тыс. руб.	266 466,00	271 310,00	359 749,00
18	- в областной бюджет;	тыс. руб.	115 356,00	122 810,00	177 165,00
19	- в местный бюджет;	тыс. руб.	52 577,00	53 520,00	71 074,00
20	- в государственные внебюджетные	тыс. руб.	263 813,00	266 100,00	309 204,00

Объем отгруженной продукции, выполнено работ и услуг в действующих ценах (без НДС и акциза) за отчетный период вырос на 31,4% и в 2016 г. составил 3 406 248 тыс. руб., по сравнению с 2014 г. 2 591 045 тыс.руб.

Следует заметить увеличение фонда оплаты труда, сумма которого с 2014 г. по 2016 г. увеличилась с 830 359 тыс.руб. до 982 215 тыс.руб, соответственно. Среднесписочная численность менялась незначительно.

Балансовая прибыль предприятия в 2016 г. по сравнению с 2014 г. выросла на 134% и составила 522442 тыс. руб., а в 2014 г. она была равна 223212 тыс.руб.

За 2014-2016 г.г. задолженности по оплате налогов и сборов всех уровней не было.

Изменение производительности труда имела тенденцию роста. В 2014 г. она составляла 1 003 344 руб., в 2015 г. – 1 085 907 руб., в 2016 г.– 1 286 370 руб..

Фондоотдача уменьшилась с 1,13 руб. в 2014 г. до 0,98 руб. в 2016 г., а фондоёмкость, следовательно имела тенденцию роста. Со значения 0,88 руб. в 2014 г, до 1,02 руб. в 2016 г.

Налоги были оплачены полностью во все уровни бюджета.

В таблице 29 представлена динамика роста основных ТЭП.

Таблица 29 – Динамика роста основных ТЭП

№	Наименование показателя	2014 г., тыс. руб.	2015 г., тыс. руб.	2016 г., тыс. руб.	Темп роста, %
1	Объем ТП (тыс. руб.) в том числе:	2 741 412,00	2 825 340,00	3 237 669,00	107,6*
	- агрегаты, РГК, запчасти	2 552 452,00	2 624 769,00	2 974 692,00	105,8*
	- ТНП	6 350,00	5 295,00	7 959,00	178,2*
	- гражданская продукция	152 757,00	163 741,00	216 514,00	131,9*
	- услуги	29 853,00	31 535,00	38 504,00	124,0*
2	Реализация в действующих ценах: - отгрузка (с НДС тыс. руб.)	3 048 115,00	3 169 883,00	4 013 369,00	126,6
	- оплата (с НДС тыс. руб.)	3 066 877,00	3 075 928,00	4 268 153,00	138,8

В течение анализируемого периода наблюдалась тенденция роста объемов производства и сумм реализации продукции. Объемы авиационной продукции выросли с 2014 по 2016 г. на 7,6%.

### 3.2 Существующая система учета затрат и калькулирования производственной себестоимости на предприятии

Бухгалтерский учет на предприятии в соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности и Инструкции по его применению, утвержденными приказом Минфина РФ от 31.10.2000 № 94н с использованием компьютерной программы 1С 8.2.

При анализе себестоимости продукции внутренними пользователями с целью принятия решений, направленных на выявление резервов снижения себестоимости продукции, дополнительным источником информации служат данные синтетического и аналитического учета затрат. Для учета затрат на производство в ПАО «Агрегат» используются следующие синтетические счета: 20 «Основное производство»; 23 «Вспомогательные производства»; 25 «Общепроизводственные расходы»; 26 «Общехозяйственные расходы».

В таблице 30 представлен план счетов используемый на предприятии ПАО «Агрегат» [73].

Таблица 30 – План счетов бухгалтерского учета ПАО «Агрегат»

Расшифровка счетов	Наименование
20	Основное производство
23	Вспомогательное производство
25/1	Эксплуатация оборудования
25/2	Ремонт производственного оборудования подрядным способом
25/4	Расходы на собственный инструмент, приспособление, оснастку
25/5	Расходы на транспорт
25/7	Заработная плата управления цеха
25/8	Заработная плата прочего цехового персонала
25/9	Заработная плата цеховых лабораторий
25/10	Отчисления на социальные нужды персонала управления цеха
25/11	Отчисления на социальные нужды прочего цехового персонала
25/21	Канцелярские расходы
25/25	Услуги АТС
25/26	Расходы на связь
25/27	Командировочные расходы цеховые
25/30	Материалы на содержание зданий, сооружений
25/32	Световая электроэнергия
25/33	Природный газ
25/34	Сточные воды
25/35	Холодная вода
25/40	Ремонт основных средств
26/1	Содержание аппарата управления
26/10	Испытания, опыты, исследования, содержание лабораторий
26/11	Охрана труда
26/12	Подготовка кадров
26/14	Энергия всех видов
26/15	Расходы на связь
26/16	Налоги.
26/17	Консультационные, аудиторские и другие подобные услуги
26/19	Расходы на транспорт
26/2	Командировочные расходы
26/2	Расходы по патентам, лицензиям, сертификатам
26/23	Страхование имущества
26/24	Природоохранные мероприятия.
26/5	Заработная плата прочего общехозяйственного персонала
26/25	Целевые отчисления.
26/31	Содержание охраны предприятия.
26/32	Охрана объектов
26/4	Прочие расходы по управлению предприятием
26/41	Канцелярские расходы
26/6	Амортизация основных средств и НМА
26/7	Ремонт зданий, сооружений
26/8	Содержание зданий, сооружений, инвентаря
26/84	Расходы, не учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль
26/9	Ремонт оборудования общехозяйственного назначения
29/2	Затраты по ц.80

На предприятии ПАО «Агрегат» применяется позаказный метод калькулирования себестоимости. Расчет себестоимости продукции производится суммированием статей затрат по каждому заказу.

В таблице представлен порядок учета затрат и калькулирования себестоимости на предприятии ПАО «Агрегат» [73].

Таблица 31 – Порядок учета затрат и калькулирования себестоимости на предприятии ПАО «Агрегат»

Объект учета	Оценка
Себестоимость материально-производственных запасов	По фактической стоимости.
Себестоимость готовой продукции оценивается	В себестоимость запасов при их создании, производстве и переработке на разных стадиях производственного процесса включаются затраты, непосредственно связанные с осуществлением, управлением и обеспечением производственного процесса (сырьё и материалы, вознаграждение работников, амортизация, содержание основных средств, амортизация НМА).
Учет и распределение косвенных затрат	<p>Осуществляется на счете 25 «Общепроизводственные расходы» раздельно по авиационной продукции и продукции общехозяйственного назначения.</p> <p>Распределяются расходы пропорционально заработной плате основных производственных рабочих. (заработная плата, начисленная за выполнение операций по сдельным нормам и расценкам, оплата труда рабочих – повременщиков, оплату труда других категорий работающих, непосредственно участвующих в процессе производства, начисления стимулирующего характера, оплату труда за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, а так же надбавки, обусловленные районным регулированием оплаты труда).</p> <p>Ежемесячно общепроизводственные расходы списываются на счет 20 «Основное производство» в полном объеме, где формируется фактическая производственная себестоимость.</p> <p>В Обществе применяется система директ-костинг: периодические (условно-постоянные) расходы списываются в полном объеме в дебет счета 90/2 «Себестоимость продаж» и включается в себестоимость изделий двумя способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по государственному оборонному заказу по нормативам согласованным с государственным заказчиком;</li> <li>- по всем остальным изделиям (коммерческим заказам) пропорционально выручке от продаж.</li> </ul> <p>По дебету счета 90/2 формируется полная фактическая себестоимость от продаж товаров, работ, услуг.</p>
Незавершенное производство	Учитывается и отражается в отчетности по нормативной производственной себестоимости, по изделиям поставляемым по государственному оборонному заказу нормативная производственная себестоимость формируется исходя из утвержденных заказчиком норм и нормативов.

Объект учета	Оценка
Нормы расходов	Пересматриваются по мере необходимости в связи с изменением стоимости используемых в производстве природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, трудовых и финансовых ресурсов и прочих затрат на производство продукции, работ услуг.
Учет готовой продукции на складе	<p>Осуществляется на счете 43 «Готовая продукция» по нормативной производственной себестоимости ( так же как НЗП) с использованием счета 40 «Выпуск готовой продукции», где выявляются отклонения фактической производственной себестоимости этой продукции от нормативной (плановой) себестоимости.</p> <p>Экономия, то есть превышение нормативной(плановой) себестоимости над фактической, сторнируется по кредиту счета 40 «Выпуск продукции» и дебету счета 90/2 «Себестоимость продаж». Перерасход, то есть превышение фактической себестоимости над нормативной (плановой), списывается со счета 40 «Выпуск продукции» в дебет счета 90/2 «Себестоимость продаж».</p> <p>Отпуск готовой продукции со склада осуществляется по средней нормативной (плановой) себестоимости. Готовая продукция отпускается для реализации на сторону и для собственных нужд. В целях ведения отдельного учета расходов по продукции, поставляемой по государственному оборонному заказу, расходная часть таких изделий формируется исходя из утвержденных заказчиком норм и нормативов.</p> <p>Отклонения от норм и нормативов распределяются на изделия, проданные по коммерческим заказам пропорционально выручке от продаж.</p>
Учет затрат вспомогательных производств	<p>Изготовление специального инструмента и специальной оснастки, осуществление капитального и текущего ремонта основных средств, изготовление специальной одежды, обеспечение основного производства всеми видами энергии.</p> <p>В течение месяца все фактические затраты, относящиеся к конкретному производству собираются на соответствующих субсчетах.</p> <p>По окончании месяца на основании отчетов каждой службы вспомогательных производств производится распределение потребленных услуг между подразделениями предприятия, изготовленное нестандартное оборудование списывается в дебет счета 08 «Капитальные вложения». На каждый вид нестандартного оборудования открывается заказ. Инструмент, оснастка, спец-одежда, и другие предметы, соответствующие п.3.3. настоящего приказа списываются в дебет счета 10 «Материалы» по фактически произведенным затратам.</p> <p>Расходы на услуги сторонним организациям т.е на продажу относятся на счет 90/2 «Себестоимость продаж» по фактической себестоимости.</p>
Учет затрат обслуживающего производства.	<p>Обслуживающие производства – это часть деятельности предприятия, которая не связана с производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, явившихся целью создания Общества.</p> <p>Обслуживающие хозяйства не выполняют работу по удовлетворению потребностей основного производства, а направлены на создание работникам социальных гарантий. Расходы обслуживающих хозяйств учитываются на счете 29 «Обслуживающие производства и хозяйства» по подразделениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общежитие;</li> <li>- Цех общественного питания».</li> </ul> <p>Цех общественного питания оказывает услуги по организации питания работников предприятия. По дебету счета 29 учитываются все прямые</p>

Объект учета	Оценка
	<p>расходы, связанные с деятельностью общежития и цеха общественного питания: з/плата и страховые взносы основных работников данных подразделений, материалы, использованные в обслуживающих производствах, амортизация оборудования, непосредственно используемая в обслуживающих производствах и другие затраты, непосредственно относящиеся к деятельности обслуживающих производств. В конце месяца затраты обслуживающих производств списываются, в зависимости от источника потребления:</p> <p>Питание работников за плату, в том числе и в счет з/платы: Д90/02 К29;</p> <p>Спецпитание определенным категориям с вредными условиями труда: на счета учета затрат в зависимости от того, к какому подразделению относится специалист: Д20, 23, 25 К29;</p> <p>Организация питания участников переговоров (представительские расходы): Д44 К29;</p> <p>Организация питания за счет чистой прибыли на основании решения акционеров на основании Сметы, утвержденной Советом директоров: Д90/2 (не учитываемые в НУ) К29.</p>
<p>Оценка остатков незавершенного производства и готовой продукции</p>	<p>Оценка остатков незавершенного производства (НЗП) осуществляется на основании данных первичных учетных документов о движении и об остатках в количественном выражении деталей, узлов и т.д., № операции, на которой остановилось производство и расценки, рассчитанной по норме производственных прямых расходов, с учетом особенностей налогового учета амортизационных отчислений и формирования фактической себестоимости сырья и материалов.</p> <p>Учет ведется в регистрах налогового учета.</p> <p>Оценка остатков готовой продукции на складе на конец текущего периода производится на основании данных первичных учетных документов о движении и об остатках готовой продукции на складе (в количественном выражении) и суммы прямых расходов сформированных в регистрах налогового учета, рассчитанной по формуле:</p> $ПР = НЗП_{нм} + ТР - НЗП_{км}, \text{ где}$ <p>ПР – прямые расходы;</p> <p>НЗП<sub>нм</sub> - незавершенное производство в прямых расходах на начало периода;</p> <p>ТР - сумма прямых расходов на выпуск готовых изделий в текущем периоде;</p> <p>НЗП<sub>км</sub> - незавершенное производство в прямых расходах на конец периода;</p> <p>Готовая продукция отпускается со склада для продажи и для нужд собственного производства. Списание готовой продукции со склада осуществляется по <i>средней сумме прямых расходов на единицу изделия</i>. Расчет производится по формуле:</p> $СЗ_{пр} = (З_{прнм} + З_{прв}) / К_{нм} + К_{в}), \text{ где}$ <p>СЗ<sub>пр</sub> - сумма прямых расходов на единицу продукции;</p> <p>З<sub>прнм</sub> – сумма прямых расходов в остатках готовой продукции на складе на начало месяца;</p> <p>З<sub>прв</sub> – сумма прямых расходов в выпуске готовой продукции в текущем месяце;</p> <p>К<sub>нм</sub> – количество изделий на складе на начало месяца;</p> <p>К<sub>в</sub> – количество изделий в выпуске текущего месяца.</p>

В таблице 32 представлено разделение расходов на условно-постоянные и условно-переменные.

Таблица 32 – Разделение расходов на условно-постоянные и условно-переменные

Производственные расходы (условно-переменные)		Периодические (условно-постоянные) расходы
Прямые затраты	Косвенные:	
Заработная плата и отчисления на социальные нужды основных производственных рабочих по сдельным и повременным нормам и расценкам, начисления стимулирующего характера, районной надбавки, дополнительной заработной платы по первичным документам.	Заработная плата и отчисления на социальные нужды работников, занятых обслуживанием и организацией производства.	Общехозяйственные расходы, учитываются на счете 26 «Общехозяйственные расходы» к ним относятся оплата труда и отчисления на социальные нужды административно-хозяйственного персонала, содержание конструкторских, технологических служб, расходы на подготовку и переподготовку кадров, содержание лабораторий, расходы на охрану труда, содержание имущества общехозяйственного назначения, административно-хозяйственные расходы, ремонт и амортизация основных средств общехозяйственного назначения, охрана организации, налоги и сборы, другие нужды непосредственно не связанные с производственным процессом.
Сырье и материалы из которых изготовлена продукция или которые являются необходимым компонентом при изготовлении продукции, выполнении работ, также покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия по первичным документам;	Сырье и материалы на общепроизводственные нужды	Расходы на продажу, учитываются на счете 44 «Расходы на продажу», к ним относятся: заработная плата и отчисления на социальные нужды работников, занятых в процессе продажи продукции, сырье и материалы используемые на упаковку, придание продукции товарного вида, маркировку и другие аналогичные цели, представительские расходы, затраты по оплате комиссионных вознаграждений торговым и снабженческо-сбытовым организациям и т.п., расходы на рекламу производимой продукции, работ и услуг.

Производственные расходы (условно-переменные)		Периодические (условно-постоянные) расходы
Топливо (газ) на технологические цели по нормативам.	Расходы на топливо (газ) на нужды отопления производственных помещений.	
Тепловая, электрическая и другие виды энергии на технологические цели по нормативам.	Расходы на тепловую, электрическую и другие виды энергии, кроме энергии на технологические цели.	
Специальная технологическая оснастка и инструмент по нормативам. Учет таких расходов осуществляется на счете 20 «Основное производство» в разрезе заказов (агрегатов).	Расходы на содержание и ремонт основных средств и иного имущества общепроизводственного назначения.	
	Амортизация и аренда (включая лизинг) основных средств. Инструмент и оснастка общей применяемости.	

3.3 Сравнительный анализ расчетов производственной себестоимости продукции предприятия в условиях применения существующей системы и авторского методического подхода

Чтобы провести анализ, на предприятии были запрошены калькуляции производимых на предприятии изделий.

Изделие 85-20-832-01 – это агрегат аварийного слива, применяется для подачи гидравлической команды на включение форсажного насоса и для открытия канала слива топлива из баков через форсажную камеру самолета.

Изделие КЭ53-6 – это электрогидравлический трехпозиционный кран, применяемый для управления потоком рабочей жидкости в гидросистеме самолетов.

Для проведения сравнительного анализа метода используемого руководством предприятия и авторского разработанного метода используем фактические данные по производственным затратам основных цехов ПАО «Агрегат» за 2016 г., которые представлены в таблице 33.



Таблица 33 – Фактические производственные затраты за 2016 г.  
по основным цехам

№	Статья расходов	Фактические затраты за 2016 год по основным цехам, (тыс.руб.)	Удельный вес, %
1	Основной материал	366 718 325,30	23,37
2	Возвратные (-)	1 623 812,70	0,10
3	Зарплата основных производственных рабочих	437 834 449,00	27,90
4	Начисления на заработную плату основных рабочих	119 080 699,43	7,59
5	Зарплата цехового персонала	242 295 255,69	15,44
6	Начисления на заработную плату цехового персонала	66 350 152,31	4,23
7	Содержание персонала	12 052 253,00	0,77
8	Эксплуатация оборудования	21 715 375,00	1,38
9	Ремонт оборудования	33 907 406,00	2,16
10	Содержание зданий	10 552 620,00	0,67
11	Электроэнергия силовая (тыс.руб.)	63 406 903,00	4,04
	Электроэнергия силовая (квт)	18 223 218,00	1,16
12	Прочие энергоресурсы	48 419 967,00	3,09
	Световая электрическая энергия	1 729 235,00	0,11
	Отопление	18 808 123,00	1,20
	Сжатый воздух	17 208 338,00	1,10
	Сточная вода	4 798 834,00	0,31
13	Затраты на оснастку и инструмент	147 892 833,68	9,42
	Стоимость собственного инструмента	63 814 235,53	4,07
	Ремонт оснастки	5 495 643,36	0,35
	Стоимость покупного инструмента	78 582 954,77	5,01
14	Транспортные услуги сторонних организаций	24 670 191,00	1,57
15	Вспомогательный материал	19 831 392,60	1,26
16	Внутренний ремонт зданий	19 412 125,00	1,24
17	Амортизация	324 835 080,00	20,70
	Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	121 065 587,00	7,71
	в т.ч. лизинг	90 454 816,00	5,76
18	Непроизводительные расходы	12 544 999,00	0,80

Проанализировав структуру затрат, следует отметить, что наибольший удельный вес в общей стоимости затрат принадлежит статье заработная плата – 27,9% от производственной стоимости продукции за год, это говорит о том, что процесс

производства является трудоемким. Но также следует учесть, что процесс производства является и материалоемким – 23,37% от производственной стоимости продукции за год.

Для распределения косвенных расходов на предприятии используется единственная база распределения – заработная плата основных производственных рабочих, что является вполне объяснимым. Так как производство является трудоемким.

Чтобы произвести сравнение, был произведен расчет распределения косвенных расходов по заказу пропорционально одной базе и пропорционально нескольким объектно-ориентированным базам.

Рассмотрим предоставленную калькуляцию по изделию 85-20-832-01 от предприятия в таблице 34.

Таблица 34 – Калькуляция по изделию 85-20-832-01

№	Наименование статьи	Факт на ед. Заказ, руб.
1	Материалы	4 674,36
2	Возвратные отходы	-122,21
3	Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия	6 578,29
4	Вспомогательные материалы	534,96
5	Топливо	7,20
6	Энергия	1 857,54
Итого прямые материальные расходы		13 530,14
1	По тарифу	6 064,57
2	Премия	950,34
3	Доплаты по районному коэффициенту	1 192,62
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	2 318,62
5	Вознаграждение по итогам	329,47
Итого Основная заработная плата производственных рабочих		10 855,62
1	Отчисления на социальные нужды	3 015,57
2	Спецоснастка	5 229,67
3	Специальные расходы	99,19
Итого прочие прямые расходы		8 344,43
1	Зарплата цехового персонала	2 560,00
2	Начисления на заработную плату цехового персонала	811,52
3	Содержание персонала	568,00
4	Эксплуатация оборудования	1 364,00
5	Ремонт оборудования	263,00
6	Затраты на оснастку и инструмент	1 766,00
7	Транспортные услуги сторонних организаций	4 654,00
8	Вспомогательный материал	3 401,00

№	Наименование статьи	Факт на ед. Ком. Заказ, руб.
9	Внутренний ремонт зданий	2 011,00
10	Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	2 975,92
Итого общепроизводственные расходы		20 374,44
	Потери от брака	348,00
1	Другие расходы	175,63
Прочие производственные расходы всего		175,63
1	Расходы на оплату труда управленческого персонала	3 252,18
2	Отчисления на социальные нужды с заработной платы управленческого персонала	1 030,94
3	Амортизация оборудования общехозяйственного назначения	3 621,50
4	Расходы на связь	130,00
5	Канцелярские товары	134,66
6	Содержание аппарата управления	4 382,39
Итого общехозяйственные расходы		12 551,67
Производственная себестоимость		66 179,93

Сумма общепроизводственных расходов, согласно калькуляции равна 20374,44 руб. Для проверки произвели расчет ОПР согласно заявленной базы распределения.

Определила сумму фактических ОПР за 2016 г., представила постатейно в таблице 35.

Таблица 35 – Общепроизводственные расходы ПАО «Агрегат за 2016 г.

Наименование статьи	Факт за 2016 г., руб.
Зарплата цехового персонала	242 295 255,69
Начисления на заработную плату цехового персонала	66 350 152,31
Содержание персонала	12 052 253,00
Эксплуатация оборудования	21 715 375,00
Ремонт оборудования	33 907 406,00
Затраты на оснастку и инструмент	147 892 833,68
Транспортные услуги сторонних организаций	24 670 191,00
Вспомогательный материал	19 831 392,60
Внутренний ремонт зданий	19 412 125,00
Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	121 065 587,00
Общая сумма ОПР	709 192 571,28

Далее был рассчитан коэффициент используемый при распределении ОПР пропорционально заработной платы основных производственных рабочих, он со-

ставил 1,619773, получается что на 1 руб. заработной платы основных рабочих приходится 1 руб. 62 коп. общепроизводственных расходов.

Постатейнобыл произведен расчет коэффициентов распределения ОПР относительно заработной платы. Результаты приведены в таблице 36.

Таблица 36 – Расчет коэффициентов распределения ОПР пропорционально заработной платы основных рабочих и суммы ОПР по заказу 85-20-832-01

СтатьяОПР	Общая сумма по статье за год., руб.	Коэффициент распределения ОПР, доля к ед.	Сумма ОПР по заказу 85-20-832-01, руб.
Зарплата цехового персонала	242 295 255,69	0,553394682	6007,442378
Начисления на заработную плату цехового персонала	66 350 152,31	0,151541644	1645,078504
Содержание персонала	12 052 253,00	0,027526964	298,8222581
Эксплуатация оборудования	21 715 375,00	0,049597228	538,4086604
Ремонт оборудования	33 907 406,00	0,07744344	840,6965591
Затраты на оснастку и инструмент	147 892 833,68	0,337782543	3666,838932
Транспортные услуги сторонних организаций	24 670 191,00	0,056345934	611,6700489
Вспомогательный материал	19 831 392,60	0,045294272	491,6974044
Внутренний ремонт зданий	19 412 125,00	0,044336678	481,3021289
Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	121 065 587,00	0,276509962	3001,687077
Общая сумма	709 192 571,28	1,619773348	17583,64395

Полученная сумма ОПР отличается от указанной в калькуляции заказа 85-20-832-01. Это объясняется возможными ошибками в расчете калькуляции. Возможно не совсем корректно организован процесс калькулирования. Для расчета в дальнейшем буду использовать сумму полученную, путем использования базы, прописанной в учетной политике предприятия – 17583,64 руб.

Далее был произведен расчет согласно разработанной методике использования различных объектно-ориентированных баз распределения расходов.

Далее распределили статьи ОПР по разным базам распределения общепроизводственных расходов по экономическому смыслу. На предприятии ПАО «Агрегат» прямыми расходами являются прямые материальные, основная зарплата про-

изводственных рабочих, спецоснастка. В этих условиях попытаемся выбрать базы распределения, которые большим образом коррелируют со статьями затрат. Результаты представлены в таблице 37.

Таблица 37 – Распределение статей общепроизводственных затрат по базам распределения общепроизводственных расходов

№	Общие ОПР	Обоснование выбора	База распределения
1	Зарплата цехового персонала	По экономическому смыслу сумма распределяемых затрат взаимосвязана с трудозатратами, а соответственно и с заработной платой. Между основной заработной платой и зарплатой цехового персонала, начислениями за заработную плату цехового персонала, и суммой расходов на содержание персонала наблюдается эластичность, в отличие от взаимосвязи между основными материалами	Заработная плата основных рабочих
2	Начисления на заработную плату цехового персонала		
3	Содержание персонала		
4	Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	Для амортизации ОС целесообразно было бы использовать статью «амортизация», но так как она находится не в прямых затратах, а относится на общехозяйственные расходы. то по экономическому смыслу из возможных баз подходит заработная плата основных рабочих. Для статьи «эксплуатация оборудования» было бы идеальным использовать количество оборудования, или время работы оборудования. Но так как данными в рамках работы мы не владеем, то из имеющихся баз будем использовать заработную плату основных рабочих.	Заработная плата основных рабочих
5	Эксплуатация оборудования		
6	Внутренний ремонт зданий		
7	Затраты на оснастку и инструмент		
1	Транспортные услуги сторонних организаций	Так как сумма затрачиваемых средств на транспортировку необходимых материалов для заказа имеет наиболее тесную связь со статьей прямые материальные расходы, чем со статьей заработная плата основных производственных рабочих, то именно ее выбираем для распределения ОПР.	Прямые материальные расходы
2	Вспомогательный материал	Изменения по статье прямые материалы	Прямые материальные расходы
3	Ремонт оборудования	В идеале, если бы была выделена отдельная статья на ремонт оборудования, то стоило бы использовать ее, в данном случае прослеживается более тесная связь с прямыми материальными расходами.	Прямые материальные расходы

Относительно выбранных баз распределения общепроизводственных расходов произвела постатейно расчет коэффициентов и величины общепроизводственных расходов по заказу 85-20-832-01 .

Общая сумма прямых материальных расходов за 2016 г. равна 366 718 325,30 руб. Сумма прямых материальных расходов по заказу 85-20-832-01 составляет 13 530,14 руб.

Далее была пересчитана статья ремонт оборудования, которая будет распределяться пропорционально прямым материальным расходам, коэффициент распределения будет составлять 0,09246.

Далее определили сумму ОПР по статье ремонт оборудования, распределенную пропорционально прямым материальным расходам путем умножения коэффициента распределения ОПР и суммы прямых материальных затрат по заказу. Получили сумму 1251,02 руб.

Аналогично произведем расчет по статьям транспортные услуги сторонних организаций, вспомогательный материал. Результат расчета представлен в таблице 38.

Таблица 38 – Расчет коэффициентов распределения ОПР пропорционально прямым материальным расходам и суммы ОПР по заказу 85-20-832-01

Статья ОПР	Общая сумма по статье за год, руб.	Коэффициент распределения ОПР, доля к ед.	Сумма ОПР по заказу 85-20-832-01, руб.
Ремонт оборудования	33 907 406,00	0,09246	1 251,02
Транспортные услуги сторонних организаций	24 670 191,00	0,06727	910,21
Вспомогательный материал	19 831 392,60	0,05408	731,68
Общее	78 408 989,60		2 892,91

Сумма ОПР по остальным статьям остается такой же, как и при расчете относительно одной базы распределения. Итоги произведенных расчетов приведены в таблице 39.

Таблица 39 – Сравнение сумм общепроизводственных расходов при использовании различных баз распределения ОПР по заказу 85-20-832-01

Статья ОПР	ОПР, база распределения заработной платы основных производственных рабочих, руб.	ОПР база распределения заработной платы основных производственных рабочих и прямые материальные расходы, руб.	Отклонение, руб.
Зарплата цехового персонала	6 007,44	6 007,44	0
Начисления на заработную плату цехового персонала	1 645,08	1 645,08	0
Содержание персонала	298,82	298,82	0
Эксплуатация оборудования	538,41	538,41	0
Ремонт оборудования	840,70	1 251,02	-410,32
Затраты на оснастку и инструмент	3 666,84	3 666,84	0,00
Транспортные услуги сторонних организаций	611,67	910,21	-298,54
Вспомогательный материал	491,70	731,68	-239,99
Внутренний ремонт зданий	481,30	481,30	0,00
Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	3 001,69	3 001,69	0
Общая сумма	17 583,64	18 532,49	-948,85

Для того чтобы была рассмотрена калькуляция по еще одному заказу – изделие КЭ53-6 и произведен расчет по ОПР согласно разным базам распределения. Калькуляция представлена в таблице 40.

Таблица 40 – Калькуляция производственных затрат по изделию КЭ53-6

№	Наименование статьи	Факт на ед. Ком. Заказ, руб.
1	Материалы	2 267,02
2	Возвратные отходы	-68,01
3	Покупные п/ф и комплектующие изделия	11 742,68
4	Вспомогательные материалы	598,54
5	Топливо	45,63
6	Энергия	4 535,67
Итого прямые материальные затраты		19 121,53
1	По тарифу	11 376,49
2	Премия	1 955,73
3	Доплаты по районному коэффициенту	2 353,91

№	Наименование статьи	Факт на ед. Ком. Заказ, руб.
	Итого основная заработная плата производственных рабочих	21 614,19
4	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	5 027,44
5	Вознаграждение по итогам	900,62
	Отчисления на социальный нужды	5 842,05
	Спецоснастка	9 683,64
	Специальные расходы	0,00
1	Зарплата цехового персонала	11 474,00
2	Начисления на заработную плату цехового персонала	3 637,26
3	Содержание персонала	1 544,00
4	Эксплуатация оборудования	1 754,00
5	Ремонт оборудования	687,00
6	Затраты на оснастку и инструмент	7 321,00
7	Транспортные услуги сторонних организаций	8 645,00
8	Вспомогательный материал	8 702,00
9	Внутренний ремонт зданий	5 332,00
10	Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	9 418,15
	Общепроизводственные расходы	58 514,41
	Потери от брака	588,32
1	Другие расходы	485,13
	Прочие производственные расходы всего	485,13
1	Расходы на оплату труда управленческого персонала	10 304,12
2	Отчисления на социальный нужды с заработной платы управленческого персонала	3 266,41
3	Амортизация оборудования общехозяйственного назначения	10 244,69
4	Расходы на связь	357,67
5	Канцелярские товары	541,75
6	Содержание аппарата управления	6 429,67
	Итого общехозяйственные расходы	31 144,31
	Производственная себестоимость	146 993,58

Постатейно произвела расчет коэффициентов распределения ОПР относительно заработной платы. Результаты приведены в таблице 41.



Таблица 41 – Расчет коэффициентов распределения ОПР пропорционально заработной платы основных рабочих и суммы ОПР по заказу КЭ53-6

СтатьяОПР	Общая сумма по статье за год, руб.	Коэффициент распределения ОПР, доля к ед.	Сумма ОПР по заказу КЭ53-6, руб.
Зарплата цехового персонала	242 295 255,69	0,553394682	11 961,18
Начисления на заработную плату цехового персонала	66 350 152,31	0,151541644	3 275,45
Содержание персонала	12 052 253,00	0,027526964	594,97
Эксплуатация оборудования	21 715 375,00	0,049597228	1 072,00
Ремонт оборудования	33 907 406,00	0,07744344	1 673,88
Затраты на оснастку и инструмент	147 892 833,68	0,337782543	7 300,90
Транспортные услуги сторонних организаций	24 670 191,00	0,056345934	1 217,87
Вспомогательный материал	19 831 392,60	0,045294272	979,00
Внутренний ремонт зданий	19 412 125,00	0,044336678	958,30
Амортизация основных средств общепроизводственного назначения	121 065 587,00	0,276509962	5 976,54
Общая сумма	709 192 571,28	1,619773348	35 010,09

Полученная сумма ОПР отличается от указанной в калькуляции заказа КЭ53-6 – 58514,41 руб.. Для расчета в дальнейшем буду использовать сумму полученную, путем использования базы, прописанной в учетной политике предприятия – 35 010,09 руб..

Далее произвела расчет согласно разработанной методики использования различных объектно-ориентированных баз распределения расходовкоэффициентов и величины общепроизводственных расходов по заказу КЭ53-6.

Сумма прямых материальных расходов по заказу КЭ53-6 составляет 19 121,53 руб.

Далее произведем расчетстатьи ремонт оборудования, которая будет распределяться пропорционально прямым материальным расходам.Коэффициент равен 0,09246.

Далее определим сумму ОПР по статье ремонт оборудования, распределенную пропорционально прямым материальным расходам, она составила 1768 руб.

Аналогично произведем расчет по статьям транспортные услуги сторонних организаций, вспомогательный материал. Результат расчета представлен в таблице 42.

Таблица 42 – Расчет коэффициентов распределения ОПР пропорционально прямым материальным расходам и суммы ОПР по заказу КЭ53-6

Статья ОПР	Общая сумма по статье за год, руб.	Коэффициент распределения ОПР, доля к ед.	Сумма ОПР по заказу КЭ53-6, руб.
Ремонт оборудования	33 907 406,00	0,09246	1 768,01
Транспортные услуги сторонних организаций	24 670 191,00	0,06727	1 286,36
Вспомогательный материал	19 831 392,60	0,05408	1 034,05
Общее	78 408 989,60	-	4 088,42

Сумма ОПР по остальным статьям остается такой же, как и при расчете относительно одной базы распределения. Итоги произведенных расчетов приведены в таблице 43.

Таблица 43 – Сравнение сумм общепроизводственных расходов при использовании различных баз распределения ОПР по заказу КЭ53-6

Статья ОПР	ОПР, база распределения заработная плата основных производственных рабочих, руб.	ОПР база распределения з/п основных производственных рабочих и прямые материальные расходы, руб.	Отклонение, руб.
Зарплата цехового персонала	11 961,18	11 961,18	0,00
Начисления на заработную плату цехового персонала	3 275,45	3 275,45	0,00
Содержание персонала	594,97	594,97	0,00
Эксплуатация оборудования	1 072,00	1 072,00	0,00
Ремонт оборудования	1 673,88	1 768,01	-94,13
Затраты на оснастку и инструмент	7 300,90	7 300,90	0,00
Транспортные услуги сторонних организаций	1 217,87	1 286,36	-68,49
Вспомогательный материал	979,00	1 034,05	-55,06
Внутренний ремонт зданий	958,30	958,30	0,00
Амортизация основных средств ОПР назначения	5 976,54	5 976,54	0,00
Общая сумма	35 010,09	35 227,76	-217,68

### 3.4 Оценка экономической эффективности внедрения авторского методического подхода в хозяйственную практику предприятия

Из проведенных расчетов можем заметить, что распределение косвенных расходов пропорционально заработной плате основных производственных рабочих и с помощью различных баз распределения дает различные результаты, они представлены в таблице 44.

Таблица 44 – Калькуляция по изделию 85-20-832-01

Наименование статьи	1 база распределения ОПР, руб.	2 Базы распределения ОПР, руб.	Отклонение, руб.
Материалы	4 674,36	4 674,36	0,00
Возвратные отходы	-122,21	-122,21	0,00
Покупные п/ф и комплектующие изделия	6 578,29	6 578,29	0,00
Вспомогательные материалы	534,96	534,96	0,00
Топливо	7,20	7,20	0,00
Энергия	1 857,54	1 857,54	0,00
Итого прямые материальные затраты	13 530,14	13 530,14	0,00
Основная заработная плата производственных рабочих	10 855,62	10 855,62	0,00
По тарифу	6 064,57	6 064,57	0,00
Премия	950,34	950,34	0,00
Доплаты по районному коэффициенту	1 192,62	1 192,62	0,00
Дополнительная заработная плата производственных рабочих	2 318,62	2 318,62	0,00
Вознаграждение по итогам	329,47	329,47	0,00
Отчисления на социальные нужды	3 015,57	3 015,57	0,00
Спецоснастка	5 229,67	5 229,67	0,00
Специальные расходы	99,19	99,19	0,00
Общепроизводственные расходы	17 583,64	18 532,49	948,85
Потери от брака	348,00	348,00	0,00
Прочие производственные расходы всего	175,63	175,63	0,00
Другие расходы	175,63	175,63	0,00
Общехозяйственные расходы	12 551,67	12 551,67	0,00
Производственная себестоимость	63 389,13	64 337,98	948,85
Коммерческие расходы	444,74	444,74	0,00
Тара	117,55	117,55	0,00
Расходы на упаковку	327,19	327,19	0,00
Полная себестоимость	63 833,87	64 782,72	948,85
Действующая оптовая цена	158 688	158 688,00	0,00
Процент за пользование кредитом	1 802,662	1 802,66	0,00
Прибыль	93 051,46	92 102,61	-948,45
Рентабельность	1,457713	1,42171567	-0,036

Можем наблюдать более точную картину распределения косвенных расходов, что позволяет руководству предприятия принимать правильные решения, в отношении определенных заказов.

При сравнении калькуляций по изделию 85-20-832-01, рассчитанных с применением 1 базы распределения ОПР и 2 баз распределения ОПР, можем наглядно убедиться что результаты различны, при увеличении ОПР по заказу 85-20-832-01 на 948,45 руб. прибыль по уменьшится на 948,85 руб. Рентабельность по заказу снизится на 3,6%.

Если сравнивать значения рентабельности заказа с калькуляцией предоставленной предприятием, равной 1,32. Показатель рентабельности увеличится на 10%. Что может значительно повлиять на принятие решений с действиями по заказу.

В таблице 45 представлен сравнительный анализ калькуляций по изделию КЭ53-6.

Таблица 45 – Калькуляция по изделию КЭ53-6

Наименование статьи	1 база распределения ОПР, руб.	2 Базы распределения ОПР, руб.	Отклонение, руб.
Материалы	2 267,02	2 267,02	0,00
Возвратные отходы	-68,01	-68,01	0,00
Покупные п/ф и комплектующие изделия	11 742,68	11 742,68	0,00
Вспомогательные материалы	598,54	598,54	0,00
Топливо	45,63	45,63	0,00
Энергия	4 535,67	4 535,67	0,00
Итого прямые материальные затраты	19 121,53	19 121,53	0,00
Основная з/п производственных рабочих	21 614,19	21 614,19	0,00
По тарифу	11 376,49	11 376,49	0,00
Премия	1 955,73	1 955,73	0,00
Доплаты по районному коэффициенту	2 353,91	2 353,91	0,00
Дополнительная заработная плата производственных рабочих	5 027,44	5 027,44	0,00
Вознаграждение по итогам	900,62	900,62	0,00
Отчисления на социальные нужды	5 842,05	5 842,05	0,00
Спецоснастка	9 683,64	9 683,64	0,00
Специальные расходы			0,00
Общепроизводственные расходы	35 010,09	35 227,76	217,68
Потери от брака	588,32	588,32	0,00
Прочие производственные расходы всего	485,13	485,13	0,00

Наименование статьи	1 база распределе- ния ОПР, руб.	2 Базы распределе- ния ОПР, руб.	Отклоне- ние, руб.
Другие расходы	485,13	485,13	0,00
Общехозяйственные расходы	31 144,31	31 144,31	0,00
Производственная себестоимость	123 489,26	123 706,93	217,68
Коммерческие расходы	1 103,33	1 103,33	0,00
Тара	265,89	265,89	0,00
Расходы на упаковку	837,44	837,44	0,00
Полная себестоимость	124 592,59	124 810,26	217,68
Действующая оптовая цена	171 101,00	171 101,00	0,00
Процент за пользование кредитом			0,00
Прибыль	46 508,41	46 290,74	-217,68
Рентабельность	37,33	37,09	-0,24

При увеличении ОПР по заказу КЭ53-6 на 217,68 руб. прибыль уменьшится на 217,68 руб. Если сравнивать значения рентабельности заказа с калькуляцией предоставленной предприятием, равной 15,53. Показатель рентабельности увеличится на 21,56%. Что может значительно повлиять на принятие решений с действиями по заказу.

По рассмотренным заказам списывали меньше общепроизводственных расходов. Следовательно на другие заказы общепроизводственных расходов списывалось больше. Распределение с помощью одной базы, без учета индивидуально-объектной направленности не совсем корректно. Для правильного принятия решений, следует детально проработать методику с учетом использования большего объема данных.

В результате проведенного исследования может оказаться при пересчете всех калькуляций, что портфель заказов данного предприятия стоит пересмотреть. Возможно производство определенных изделий является нерентабельным для предприятия, или наоборот. Данный факт негативно сказывается на общей работе предприятия в целом.

Рассмотренные примеры наглядно демонстрируют, насколько важно как можно более обоснованно распределять косвенные расходы, тем более что на современных предприятиях доля этих расходов в цене продукта часто в несколько раз больше, чем прямые затраты.

Выводы по разделу три.

Рассмотренный пример наглядно демонстрирует, насколько важно как можно более обоснованно распределять косвенные расходы, тем более что на современных предприятиях доля этих расходов в цене продукта часто в несколько раз больше, чем прямые затраты.

Таким образом, к выбору базы распределения следует подходить системно и учитывать принцип причинности. Необходимо, выбирая показатель, который в наибольшей степени влияет на косвенные расходы, учитывать и родственные статьи затрат, которые в некоторых случаях могут даже превосходить основные статьи. В предложенной нами методике уменьшается фактор условности распределения косвенных затрат, и само распределение становится более адекватным.

В результате проведенных расчетов следует заметить, что при распределении косвенных расходов, возникают неточности. Все это может привести к неправильному отражению, что может повлиять на принятие верных управленческих решений.

При выборе одной базы распределения для общей суммы общепроизводственных расходов, может происходить значительное искажение величины стоимости отдельных видов продукции.

Существует вероятность того, что можно исключить прибыльные продукты из ассортимента производимой продукции, что может негативно сказаться на величине прибыли предприятия.

Таким образом, к выбору базы распределения следует подходить системно.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основная цель исследования была посвящена выявлению проблем калькулирования себестоимости производственной себестоимости продукции авиастроительной отрасли на примере ПАО «Агрегат».

В магистерской работе были поставлены и решены основные задачи, которые были направлены на:

- исследование современных подходов к организации учета затрат и калькулированию производственной себестоимости продукции в промышленности в целом, и в авиастроительной отрасли в частности;
- разработан методический подход к калькулированию производственной себестоимости продукции, учитывающий специфику предприятий авиастроительной отрасли;
- апробирован предложенный методический подход на предприятии авиастроительной отрасли.

Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, могут использоваться в практической деятельности и позволят сформировать учетно-аналитическое обеспечение анализа себестоимости продукции, которое сможет стать основой для экономического анализа и принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию себестоимости авиационной продукции

Для этого был проведен анализ существующих методов учета затрат и калькулирования себестоимости, применяемый на отечественных предприятиях. В ходе исследования была рассмотрена общая характеристика ПАО «Агрегат», его производственная структура, структура органов управления, проанализированы технико-экономические и финансовые показатели, рассмотрена организация бухгалтерского учета затрат и калькулирования производственной себестоимости.

На основе изучения нормативно-правового, методологического, методического обеспечения процесса формирования себестоимости, процесса учета затрат, анализа существующей практики в России и за рубежом дана авторская трактовка понятий «издержки», «затраты», «расходы».

Проанализирована нормативно-правовая база, посвященная позаказному методу учета затрат, рассмотрены базы распределения прямых и косвенных затрат.

В результате проведенной работы были даны рекомендации по совершенствованию учета затрат в производстве авиастроительных предприятий, дана экономическая обоснованность внедрения рекомендаций.

В организации метода учета затрат руководству предприятия необходимо исходить из индивидуальных особенностей и специфики заказа в области распределения общепроизводственных расходов. От того, насколько экономически целесообразно будет выбрана база распределения общепроизводственных расходов по отношению к определенному заказу, настолько эффективно будет изучена рентабельность заказа, его себестоимость, что, в конечном счете, будет влиять на финансовый результат организации в целом.

На данных предприятиях как правило применяется позаказный метод учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. Сущность применения позаказного метода заключается в том, что он позволяет достоверно определить затраты на конкретный заказ и, соответственно, его цену. При позаказном методе прямые затраты списывают сразу на основании первичных документов на конкретный заказ. Косвенные расходы необходимо распределить между заказами в соответствии с учетной политикой. Поэтому, возникает необходимость, при организации учетной политики предприятия исходить из индивидуальных особенностей и специфики заказа в применении различных баз распределения общепроизводственных расходов..

Сформулированные в исследовательской работе выводы, рекомендации и экономическое обоснование внедрения по совершенствованию позаказного метода сферы производства позволяют в определенной степени решить проблемы калькулирования себестоимости продукции, способствовать успешному функционированию организации при наличии жесткой конкуренции на рынке авиастроительной техники.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]: текст с изм. и доп. на 25 февр. 2012 г.: ч. 1, 2, 3 и 4. – М.: ЭКСМО, 2012. – 512 с. Налоговый кодекс РФ, часть первая от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016).
- 2 Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации [Текст]: часть вторая: офиц. текст по сост. на 30.01.2001 г. с изм. и доп. согласно ФЗ от 29.12.2000 г. № 166-ФЗ / Российская Федерация. Законы; Ас-соц. авт. и изд. «Тандем». – М.: ЭКМОС, 2001. – 136 с.
- 3 О бухгалтерском учете [Электронный ресурс]: федер. закон от 6 дек. 2011 г. № 402-ФЗ по сост. на 23.05.2016 г.: принят Гос. Думой 22.11.2011 г.: одобр. Советом Федерации 29 нояб. 2011 г. // СПС «КонсультантПлюс». – (Дата обращения 10.10.2017).
- 4 Федеральный закон от 08.02.1998 №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (ред. от 03.07.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017);
- 5 Федеральный закон от 8 января 1998 года № 10-ФЗ «О государственном регулировании развития авиации».
- 6 Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 N 43н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99)».
- 7 Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01)».
- 8 Приказ Минфина России от 06.05.1999 N 32н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99)».
- 9 Приказ Минфина России от 30.03.2001 N 26н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01».

10 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».

11 Приказ Минфина России от 06.10.2008 N 107н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов по займам и кредитам» (ПБУ 15/2008)».

12 Приказ Минфина РФ от 16.10.2000 N 92н (ред. от 18.09.2006) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет государственной помощи» (ПБУ 13/2000)».

13 Доклад о целях и задачах Минпромторга России на 2017 год и основных результатах деятельности за 2016 год.

14 План счетов бухгалтерского учёта финансово-хозяйственной деятельности организации и инструкция по его применению: утверждены приказом Министерства Финансов РФ от 31.10.2000 г. № 94н. – ред. от 08.11.2010 г.

15 Ежегодный обзор Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) SIPRI Yearbook 2016: Armaments, Disarmament and International Security, 2016. <http://www.sipri.org/yearbook/2016>.

16 ФЗ от 8 января 1998 года № 10-ФЗ «О государственном регулировании развития авиации».

17 Абалкин, Л.И. Экономическая энциклопедия / Л.И. Абалкин. – М: ОАО «Издательство «Экономика», 1999. – 1055 с.

18 Аврова, И.А. Управленческий учет / И.А. Аврова. – М.: Бератор-Пресс, 2003. – 176 с.

19 Бабаев, Ю.А. Бухгалтерский финансовый учет: Учебник / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. – М.: Вузов. учеб.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 411 с.

20 Бариленко, В.И. Анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / В. И. Бариленко. – М.: Издательство "Омега-Л", 2009. - 414 с.

21 Безруких, П.С. Состав и учет издержек производства и обращения / П.С. Безруких. – М: 1996. - 224 с.

- 22 Боровицкая, М. В. Бухгалтерский управленческий учет / М. В. Боровицкая. – Тольятти : ТГУ, 2013. – 115 с.
- 23 Васильева, Л.С. Анализ хозяйственной деятельности: учебник / Л.С.Васильева. – М. :КНОРУС, 2015. – 606 с.
- 24 Вахрушева, О.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие для вузов/ О.Б. Вахрушева. – М.: Дашков и К°, 2014. – 252 с.
- 25 Вахрушина, М.А. Управленческий учет: учеб.пособие / М.А. Вахрушина. – М.: Изд. дом БИНФА. – 2011. – 141 с.
- 26 Вечканов, Г.С., Современная экономическая энциклопедия /Г.С.Вечканов,Г.Р. Вечканова. –СПб.: Лань, 2002. – 1250 с.
- 27 Врублевский, Н.Д. Управленческий учет издержек производства и себестоимости продукции в отраслях экономики: учебное пособие / Н.Д.Врублевский. — М.: Бухгалтерский учет, 2004. –345 с.
- 28 Гагарский В. Хватит платить за все! Снижение издержек в компании / В.П.Гагарский.. – СПб.:Питер. – 2012. – 288 с.
- 29 Герасимова Л.Н., Управленческий учет: теория и практика / Л.Н.Герасимова. – М. : Феникс, 2011. – 508 с.
- 30 Управленческий учет на современном предприятии: настольное компактное пособие по управленческому учету / И.Е.Глушков. – М. :КноРус, 2004. – 160 с.
- 31 Гудович Г.К. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы : учебное пособие/ Гудович Г.К.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 104 с.
- 32 Управленческий учет: основы теории и практики: учеб. пос. / И.Э.Гущина, Н.М.Балакирева. – М. : КНОРУС, 2004. –192 с.
- 33 Друри, К. Управленческий и производственный учет: учебник. 5-е изд., перераб. и доп. / К.Друри. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 735 с.
- 34 Ивашкевич, В.Б. Бухгалтерский управленческий учет / В.Б. Ивашкевич. — М.: Магистр: Инфра-М, 2011. – 576 с.

- 35 Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры / О.Д. Каверина. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 350 с.
- 36 Карпова, Т.П. Управленческий учет: учебник для вузов/ Т.П. Карпова - 2 е изд. перераб и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 351 с.
- 37 Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебник для бакалавров/ Керимов В.Э.— М.: Дашков и К, 2015.— 384 с.
- 38 Котляров, С.А. Управление затратами: учеб. пособие / С.А.Котляров – СПб.: Бизнес-пресса, 2001. – 210 с.
- 39 Затраты и расходы в учетной системе коммерческих организаций /Т.Б. Кувалдина // Бухгалтерский учет. — 2009. — № 13.– С.44-48.
- 40 Лапыгин, Ю.Н. Управление затратами на предприятии: планирование и прогнозирование, анализ и минимизация затрат: практическое руководство / Лапыгин Ю.Н., Прохорова Н.Г. – М. :Эксмо, 2009. - 128 с.
- 41 Лебедев В.Г. Управление затратами на предприятии: учебное пособие.2-е изд., перераб. и доп./В.Г.Лебедев, Г.Дроздова, В.П.Кустарев, Ш.Б.Осорьева - СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2003.– 256с.
- 42 Лысенко Д.В. Теория и практика управленческого учета. / Д.В. Лысенко // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – № 1. – С. 237-337.
- 43 Любушин Н.П. Экономика организации: учебник / Н.П. Любушин. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2013. – 304 с.
- 44 Маняева, В.А. Методология управленческого учета расходов организации в системе стратегического контроллинга: монография / В.А. Маняева. - М. : ИД "Экономическая газета", 2011. – 286 с
- 45 Маргулис,А.Ш. Калькулирование себестоимости продукции в промышленности / А.Ш. Маргулис. - М.: Финансы, 2008. – 287 с.
- 46 Мельникова, Л.А. Теоретические аспекты учета расходов и калькулирования себестоимости / Л.А. Мельникова // Современныйбухучет. – 2008. – № 4. – С. 19-30.

- 47 Миерманова, С.Т. Традиционные методы учета затрат в системе управленческого учета // Проблемы современной экономики. 2013. № 2. С. 132–135.
- 48 Мизиковский, И.Е. Модели распределения косвенных затрат предприятия / И.Е. Мизиковский // Аудит и финансовый анализ, 2012, № 4. С.25-27.
- 49 Мишин, Ю.А. Управленческий учет: управление затратами и результатами производственной деятельности: монография / Ю.А.Мишин. –М.: Дело и сервис, 2002. – 221 с.
- 50 Международные стандарты учета и финансовой отчетности: Учеб.пособие / Н.П. Мощенко – Москва: Финансы и статистика, 2007. – 272 с.
- 51 Николаева, С.А. Формирование себестоимости в современных условиях / С.А.Николаева // Бухгалтерский учет. – 1997. - № 11. – С. 60-64.
- 52 Новодворский В.Д. Бухгалтерская отчетность: составление и анализ / В.Д.Новодворский, Л.В.Пономарева, О.В.Ефимова.. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 96 с.
- 53 Палий, В.Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета): Учебное пособие / В.Ф.Палий – М. : ИНФРА-М, 2006. – 279с.
- 54 Пашигорева, Г.И. Системы управленческого учета и анализа / Г.И.Пашигорева, О.С.Савченко. – СПб. : Питер, 2002. –176 с.
- 55 Петренко, С. А. Управление непрерывностью бизнеса. / Петренко, С. А., Беляев А. В. – М.: ДМК- Пресс, 2011. – 400 с.
- 56 Плаксова, Н.С. Анализ финансовой отчетности / Н.С.Поленова. – М.: Эксмо, 2010. – 384 с.
- 57 Поленова, С.Н. Расходы, включаемые в себестоимость: состав и правила признания [Электронный ресурс]/ С.Н. Поленова // Все для бухгалтера. - 2014. - № 1. Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
- 58 Райзберг, Б. А.Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовской, Е. Б. Стародубцева. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 480 с.
- 59 Рафикова, Н.Т.Основы статистики: учебное пособие / Н.Т.Рафикова. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 352 с.

- 60 Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учебник / Г. В. Савицкая. – М.: Новое знание, 2005. – 651 с.
- 61 Складенко, В. К. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): учебное пособие для студентов / В. К. Складенко.– Москва: ИНФРА-М, 2015. – 255 с.
- 62 Соколов, Я.В. Основы теории бухгалтерского учета / Я.В.Соколов. – М. : Финансы и статистика, 2000. –496 с.
- 63 Ткач, В.И. Управленческий учет: международный опыт / В.И. Ткач, М.В. Ткач. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 144 с.
- 64 Хорнгрен, Ч. Управленческий учет / Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар ; пер. с англ. 10-е изд. СПб. : Питер, 2005. – 1008 с.
- 65 Чая, В.Т. Стандарты учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в агрохолдингах [Электронный ресурс]/В.Т. Чая, Н.И. Чупахина// Все для бухгалтера - 2008 г. - № 6. - Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
- 66 Чумаченко, Н.Г. Учет и анализ в промышленности /Н.Г.Черненко // Экономика и жизнь.– 2007.–№21 – С.28 -29.
- 67 Шешукова, Т.Г. Развитие методики применения аналитических процедур на этапе планирования аудиторской проверки / Т.Г. Шешукова, А.В. Береснев. М: Аудиторские ведомости, 2014, № 10.
- 68 Шеремет, А.Д. Методика учета и анализа себестоимости продукции / А.Д. Шеремет. – Москва: Финансы и статистика, 2002. – 230 с.
- 69 Шишкеедова, Н.Н, Экономическая целесообразность расходов /Н.Н.Шишкеедова // Бухгалтерский учет. –2013. –№3 –С. 40-47.
- 70 Яркина, Т.В. Основы экономики предприятия / Т.В. Яркина - М., 2014. – 287 с.
- 71 Сайт ПАО «Агрегат». – : <http://www.agregat-avia.ru> (дата обращения 10.10.2017).
- 72 Сайт ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация». – <http://www.uacrussia.ru> (дата обращения 15.11.2017).

73 Центр раскрытия корпоративной информации. – <http://www.e-disclosure.ru>(дата обращения 09.09.2017).

74 Сайт Минпромторг России. – <http://minpromtorg.gov.ru> (дата обращения 1.11.2017).

75 Сайт Росстат. –<http://www.gks.ru> (дата обращения).