

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ – УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
КОМПЛЕКС»

На правах рукописи

**Леонова Галина Викторовна**

**УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ  
ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ  
ПРОИЗВОДСТВА**

08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата наук

Научный руководитель  
д.э.н., профессор Попова Л.В.

Орел - 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА .....	10
1.1 Концепция формирования учетно-аналитического обеспечения .....	10
1.2 Категориальные аспекты формирования аппарата учетного обеспечения .....	28
1.3 Роль и место учетно-аналитического обеспечения в оптимизации затрат .....	43
2 ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА .....	55
2.1 Организация учета затрат для производственных центров ответственности .....	55
2.2 Оптимизация затрат на основе адаптации традиционных механизмов учета и распределения косвенных затрат .....	70
2.3 Отражение влияния инфляционных процессов в учетном процессе .....	84
3 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА .....	98
3.1 Анализ затрат на основе выделения бракообразующих факторов .....	98
3.2 Разработка аналитического инструментария оптимизации затрат .....	112
3.3 Моделирование процесса производства как компонент аналитического обеспечения оптимизации затрат .....	120
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	132
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	142
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	157

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** Современные условия хозяйствования требуют от предприятий, отличающихся длительным производственным циклом и слабой вариабельностью продуктовой линейки, ускоренного адаптивного развития стратегии управления затратами с целью их оптимизации, оценки активов адекватно рыночной конъюнктуре и синхронизации потоков расходов и поступлений. Подобное развитие невозможно реализовать без соответствующего учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат предприятия на всех стадиях производственного цикла и с учетом особенностей каждого отдельного технологического процесса.

Для минимизации рисков длительных производств и в результате применения адаптационных стратегий большинство коньячных заводов трансформируются в комплексы вертикально-интегрированных производств. Разделяемые согласно критериям аутсорсинга и связанные по принципам кооперации группы коньячных заводов неполного профиля ориентированы на выполнение только некоторой части полного технологического цикла. Необходимость оптимизации затрат с учетом специфики подобных трансформационных процессов требует развития, с последующей унификацией, инструментально-аналитических приемов обработки, учета и представления информации о структуре затрат, что существенно повышает актуальность темы диссертационного исследования.

**Степень научной разработанности проблемы.** Теории учета и анализа посвящены работы таких отечественных ученых, как: А.Д. Шерemet, В.В. Ковалев, В.Д. Новодворский, Л.А. Жарикова, Л.В. Постникова, Л.И.Егорова, М.А. Вахрушина, М.В. Мельник, Н.А. Никифорова, Н.П.Кондраков, О.Н. Волкова, О.Ю. Осипенко, С.М. Бычкова, Т.К.Горемыкина, Т.П. Карпова, Я.В. Соколов и т.д.

Учетные процессы оптимизации затрат отражены в исследованиях зарубежных авторов: Дж. Рис, Дж. Фостер, К. Друри, М. Карренбауэр,

Р.Мюллендорф, Р. Энтони, Ч.Т. Хорнгрен, Ш. Датар и др.

Существенный вклад в развитие учета и анализа затрат на производство продукции и формирование учетно-аналитического обеспечения внесли следующие отечественные экономисты: А.А. Аскеров, Б.Г. Маслов, В.В. Горлов, В.В. Палий, В.Ф. Палий, Е.А. Боброва, З.В.Удалова, И.А. Маслова, И.В. Алексеева, Л.В. Попова, Л.И. Хоружий, М.З. Пизенгольц, М.Л. Пятов, Т.М. Конопляник и др. При этом выявлена недостаточность исследованности методических вопросов организации учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат на специализированных предприятиях, ориентированных на полный, или частичный цикл изготовления коньячной продукции как представителя группы продукции с длительным циклом производства. Вышеизложенное определило выбор темы исследования, цель, поставленные задачи и научную новизну.

**Целью диссертационного исследования** является разработка теоретико-методических положений учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат предприятий коньячного профиля, отличающегося производственным процессом с длительным циклом изготовления продукции. Достижение поставленной цели потребовало постановки и решения следующего круга **задач**:

- определить особенности учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат для предприятий с длительным циклом производства и разработать подход комплексного отражения учетных и аналитических данных рассматриваемой группы предприятий;

- создать механизм учета затрат, позволяющий объективно оценивать затраты на изготовление отдельной партии продукции в условиях длительного цикла производства;

- разработать механизм учета и распределения косвенных затрат для предприятий с длительным циклом производства, позволяющего объективно связать затраты и их носители;

– предложить подход отражения влияния инфляционных процессов в управленческом учете и пересчета исторической стоимости затрат;

– разработать подходы оптимизации затрат на предприятиях выбранной группы и определить способы элиминирования устранимых затрат;

– предложить метод оптимизации затрат на основе управления структурой производственного цикла.

**Объектом диссертационного исследования** являются процессы формирования и учета затрат на производство и выпуск готовой коньячной продукции и ее полуфабрикатов.

**Предметом диссертационного исследования** является комплекс теоретических, методических и практических вопросов совершенствования учетно-аналитического обеспечения затрат на производство коньячной продукции.

**Область исследования.** Исследование соответствует п. 1.7 «Бухгалтерский (финансовый, управленческий, налоговый и др.) учет в организациях различных организационно-правовых форм, всех сфер и отраслей», п. 1.11 «Проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции», п. 2.11 «Теория и методология финансового, управленческого, налогового, маркетингового анализа», п. 3.9 «Развитие методологии комплекса методов аудита, контроля и ревизии» специальности 08.00.12 – «Бухгалтерский учет, статистика» паспорта специальностей ВАК РФ (экономические науки).

**Теоретическую и методологическую основу исследования** составили научные труды ведущих отечественных и зарубежных экономистов в области учета, анализа и контроля затрат, управления организацией, фундаментальные модели и концепции учета и анализа затрат, публикации по управленческому учету и анализу затрат, нормативно-правовые акты в области бухгалтерского учета, а также локальные нормативные акты предприятий.

В ходе исследования применялись расчетно-конструктивный, контрольно-аналитический, системный, графический методы, методы детализации, анализа, сравнения, группировки, моделирования и другие методы научного познания.

В качестве **информационной базы** использовались теоретические разработки ученых в области организации учетного процесса, в том числе для предприятий с длительным циклом изготовления, а также методические и информационно-аналитические материалы, учебники, учебные пособия, данные статистической отчетности, первичные, аналитические и синтетические учетные данные предприятий, специализирующихся на производстве коньячной продукции.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в разработке научно обоснованных теоретико-методических положений и практических рекомендаций по формированию учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат на предприятиях с длительным циклом производства на основе структурно-материального представления затрат и с учетом особенностей технологической длительности изготовления ординарной и марочной коньячной продукции.

**Основные результаты диссертационного исследования,** определяющие его научную новизну, состоят в следующем:

– разработан унифицирующий подход учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат, ориентированный, в отличие от других, на организацию единого учетного пространства, что позволило повысить информативность учетных данных и элиминировать дублирование сведений различных видов учетов; предложена иерархическая классификация особенностей производства коньячной продукции, оказывающих влияние на организацию учетно-аналитического обеспечения (пп. 1.7, 2.11 специальности 08.00.12);

– предложен механизм учета затрат, основанный, в отличие от существующих, на их структурно-материальном представлении, что

позволяет при сравнительном управленческом анализе с высоким уровнем объективности определять отклонения фактических затрат отдельных партий (п. 1.11 специальности 08.00.12);

– предложена модификация метода ABC для предприятий с длительным циклом изготовления продукции на основе объединения элементов «затраты – ресурс – операция» по введенному критерию «функциональная область», что позволяет повысить качество распределения косвенных затрат путем сокращения процедур пересчета (пп. 1.11, 2.11 специальности 08.00.12);

– предложен подход отражения влияния инфляции в управленческом учетном процессе, предполагающий, в отличие от других, использование структурно-материального механизма учета затрат, что позволяет с высокой долей объективности определить актуальную стоимостную оценку затрат на основе текущего рыночного предложения ресурсов (пп. 1.11, 2.11 специальности 08.00.12);

– выявлен ряд устранимых затрат, связанных с исправлением брака на различных этапах производства, что позволило разработать для каждого производственного центра ответственности комплекс контрольно-аналитических мероприятий, направленных на снижение риска появления дефектов коньячной продукции и ее полуфабрикатов и элиминирование затрат по исправлению брака (п. 3.9 специальности 08.00.12);

– выполнена постановка, предложена математическая модель задачи оптимизации затрат на основе манипулирования структурой производственного цикла и разработан метод решения, включающий процедуры функционального моделирования бизнес-процессов с применением нотации IDEF0 (пп. 1.7, 2.11 специальности 08.00.12).

**Теоретическое значение диссертационного исследования** заключается в развитии теоретических положений по учетному процессу и анализу затрат на производствах с длительным циклом изготовления продукции, в частности сформулированы концептуальные аспекты, модели и

подходы управленческого учета и анализа затрат предприятий коньячного профиля.

**Практическая значимость** результатов исследования состоит в возможности использования представленных предложений организации учетно-аналитического обеспечения в деятельности предприятий с длительным циклом изготовления продукции, в частности, для коньячных заводов. Разработанные теоретико-методические положения направлены на повышение аналитичности и, как следствие, прозрачности информации о затратах в разрезе центров ответственности и бизнес-процессов.

**Обоснованность и достоверность результатов исследования.** Степень обоснованности результатов исследования и выдвинутых положений определяется комплексом научно-обоснованных гипотез, выдвинутых в рамках исследования, использованием методологии комплексного подхода к исследованию сложных экономических систем, обобщением и введением в научный оборот новых теоретических и эмпирических материалов, использованием трудов иностранных и отечественных авторов по теме диссертации, применением общенаучных методов исследования. Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается их апробацией на российских, международных и зарубежных научно-практических конференциях, положительными отзывами специалистов о результатах проведенного исследования, а также успешным внедрением на ряде предприятий выбранной специализации.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования, выводы и практические рекомендации были опубликованы, апробированы и доложены на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения)» (г. Санкт-Петербург, 2011 г.); «Актуальные вопросы современной экономики: теория и практика» (г. Саратов, 2011 г.); «Стратегия развития инновационной экономики», проводимой в рамках III Евразийского



экономического форума молодежи «Диалог цивилизаций – «Путь на Север» (г. Таллин, 2012 г.); «Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов» (г. Санкт-Петербург, 2013 г.); «Наука. Технологии. Инновации» (г. Новосибирск, 2014 г.).

Результаты диссертационного исследования внедрены в деятельность предприятий с длительным циклом изготовления продукции.

**Публикации.** По результатам выполненного диссертационного исследования опубликовано 11 научных работ общим объемом 2,5 п.л., из них 3 работы опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

**Структура и объем диссертации.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, содержащего 157 наименований. Диссертация изложена на 159 страницах текста, содержит 55 рисунков, 29 таблиц, 3 приложения.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1 Концепция формирования учетно-аналитического обеспечения

Обширное внедрение информационных технологий, использование ограниченных ресурсов, трансформационные процессы организации бизнеса (слияние, поглощение, реорганизация), жесткая конкуренция на рынке требуют формирования нового «стиля» руководства предприятием, предполагающего более высокий уровень экономического обоснования принимаемых управленческих решений. Основанное на этой потребности развитие управленческого учета, в том числе, в контексте интеграции с методами экономического анализа, определяют границы учетно-аналитического обеспечения организации как механизма поддержки принятия управленческих решений.

Соколов Я.В. охарактеризовал направления развития учета на современном предприятии: «двойная запись может осветить очень многое, касающееся фактов хозяйственной жизни, но далеко не все»<sup>1</sup>. Для эффективного управления предприятием стало недостаточно «двойной записи» бухгалтерского учета в том варианте, в котором она применяется в настоящее время – появилась необходимость аккумулировать сведения, регистрируемые по принципам построения бухгалтерских проводок, но в других аналитических разрезах. Аналитическая информация может быть представлена в виде актуальной рыночной стоимости полуфабрикатов длительного цикла изготовления, стадии готовности незавершенного производства, качественного анализа сырья в разрезе поставщиков, ABC классификации клиентов<sup>2</sup>, принятии решений при управлении стратегическими зонами хозяйствования, анализа цепочек добавленной стоимости, ценности и многое другое.

<sup>1</sup> Соколов Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни: учеб. пособие / Я.В. Соколов. – М.: Магистр; ИНФРА-М, 2010. – 224 с.

<sup>2</sup> Классификация клиентов в соответствии с правилом В. Парето: 80% выручки дают 20% клиентов.

Структура информационных потребностей менеджмента предприятия определяют требования к совокупности данных, необходимых для поддержки процесса принятия решения на различных уровнях управления. Это, в конечном счете, определяет необходимую структуру учетно-аналитического обеспечения.

Содержательный анализ трудов в области организации учета и обеспечения информацией менеджмента предприятия выявил отсутствие единого мнения в определениях рассматриваемой области научных знаний. Удалова З.В. замечает: «на сегодняшний день не существует единой трактовки понятия «информационное обеспечение» для целей принятия управленческих решений, ... понятия «информационное обеспечение» и «учетно-аналитическое обеспечение управления организацией» во многом схожи»<sup>1</sup>. По ее мнению, при определенных условиях (а именно использовании данных бухгалтерского финансового учета) учетно-аналитическое обеспечение может быть значительно менее информативным. Систематизация позиций некоторых ученых представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Существующие определения обеспечения информацией

Определение	Содержание определения	Автор
Информационное обеспечение	1) «Составление и анализ финансовой отчетности по фирме в целом и ее центрам ответственности; финансовое планирование и контроль».	И.Н. Герчикова <sup>2</sup>
	2) «Сбор, обработка и передача финансовой и нефинансовой информации, используемой менеджерами для планирования и контроля за ходом деятельности вверенных им подразделений, измерение и оценки полученных результатов».	М.А. Вахрушина <sup>3</sup>
Методическое обеспечение	«Результаты аналитического исследования деятельности предприятия в целом или его сегментов, оформленные соответствующими документами».	Г.В. Савицкая <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Удалова З.В. Методологические основы формирования учетно-аналитического обеспечения управления сельскохозяйственными организациями. Аудит и финансовый анализ. №5, 2010. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.auditfin.com>

<sup>2</sup> Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1997.

<sup>3</sup> Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / М.А. Вахрушина. 6-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007. – 570 с. – (Высшее финансовое образование).

<sup>4</sup> Савицкая Г.В. Экономический анализ: учеб. / Г.В. Савицкая. – 11-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2005. – 651 с. – (Экономическое образование).

Учетное обеспечение	«Учетная информация, используемая на внутривладельческом, общевладельческом и внешнем уровне управления сельскохозяйственным производством».	С.М. Бычкова <sup>1</sup>
Учетно-аналитическое обеспечение	1) «Совокупность учетной информации и полученных на ее базе аналитических данных, способствующих принятию тактических и стратегических решений».	И.В. Алексеева <sup>2</sup>
	2) «Интегрированная система, включающая вопросы как непосредственно бухгалтерского учета, так и планирования, контроля и анализа работы предприятия в целях принятия управленческих решений по совершенствованию производства, снижению затрат и повышению финансовых результатов деятельности предприятия».	М.З. Пизенгольц <sup>3</sup>

Неоднозначность терминов и разнообразие их интерпретаций, обширность или, наоборот, узость трактовки обоснованы, на наш взгляд, горизонтом используемого исследователями контекста. Рассматриваемые термины отражают сущность, относимую к разным дисциплинам (рисунок 1), что усложняет их однозначное понимание, при этом их полидисциплинарность является необходимой, определяя все основные грани применения термина (цель, объект, предмет, необходимое количество и механизм организации системы).

Как семантическая единица термин «обеспечение» определен в словаре Ожегова С.И. как «снабжение чем-либо в достаточном количестве»<sup>4</sup>. С экономической точки зрения Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш. и Стародубцева Е.Б. трактуют обеспечение как «совокупность мер и средств, создание условий, способствующих нормальному протеканию экономических процессов, реализации намеченных планов, программ, проектов, поддержанию стабильного функционирования экономической системы и ее объектов, предотвращению сбоев, нарушений законов, нормативных

<sup>1</sup> Бычкова С.М. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве / С.М. Бычкова, Д.Г. Бадмаева; под ред. С.М. Бычковой. – М.: Эксмо, 2008. – 400 с. – (Высшее образование).

<sup>2</sup> Алексеева А.И., Васильев Ю.В., Малеева А.В., Ушвицкий Л.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 672 с.

<sup>3</sup> Пизенгольц М.З. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве: в 2 т.; учеб. / М.З. Пизенгольц. – Т. 2; Ч. 2: Бухгалтерский управленческий учет. Ч. 3: Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 400 с.

<sup>4</sup> Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. – М.: Оникс, 2010 – 736 с.

установок, контрактов»<sup>1</sup>. С позиций теории информации ее обеспечение рассматривается как уменьшение энтропии, существовавшей до получения информации.

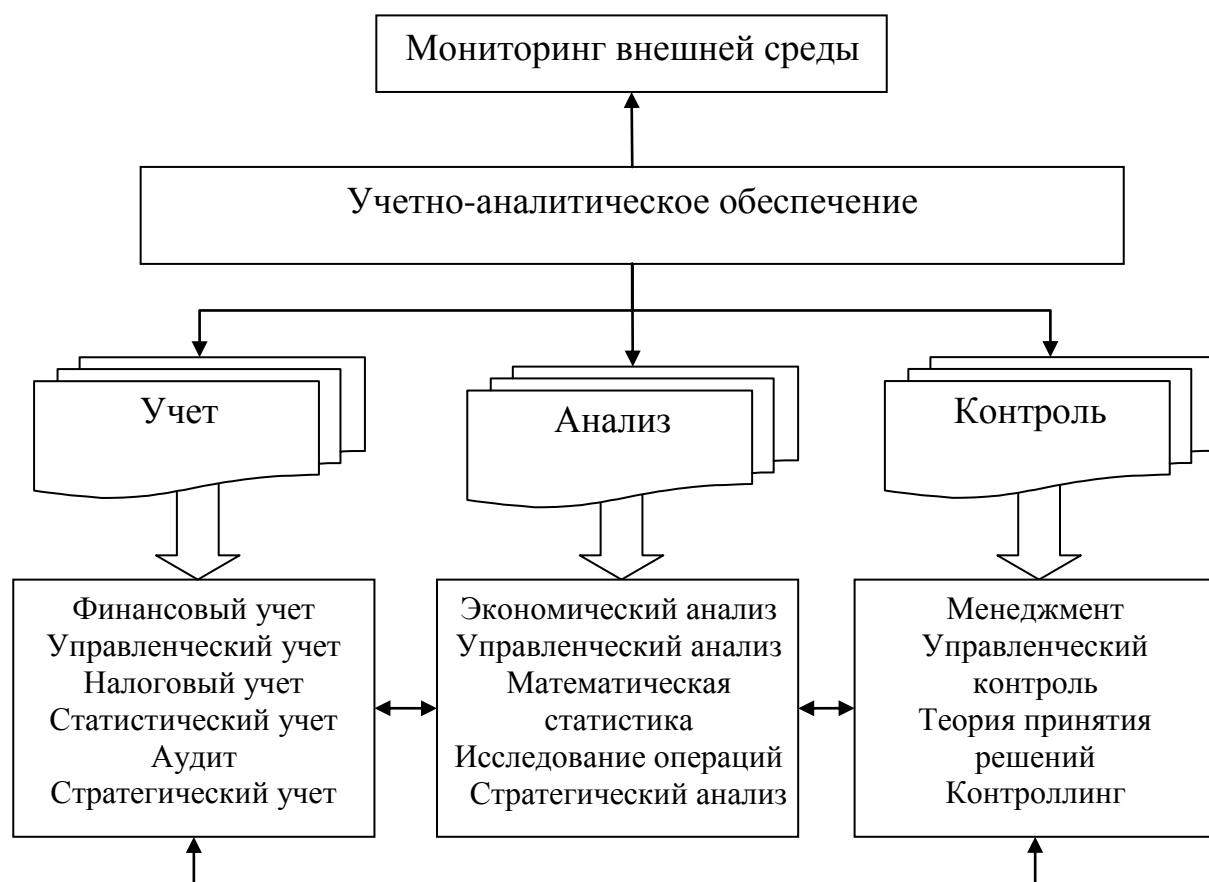


Рисунок 1 – Полидисциплинарность термина «учетно-аналитическое обеспечение»

Отличительной чертой информации как ресурса, необходимого в процессе хозяйствования является требование частичной избыточности: только в совокупности рассмотренные определения создают сравнительно полную картину понятия «обеспечение информацией».

Суть управления заключается в направленном воздействии на объект (работник, станок, цех, предприятие, экономическая система) посредством принятия управленческих решений. Для их экономического обоснования формируется учетно-аналитическое обеспечение в виде информационного окружения лица, принимающего решение. При этом структура, объемы,

<sup>1</sup> Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 495 с.

периодичность обеспечения определяются прагматическими составляющими рассматриваемого круга задач.

Информацию, используемую при решении задач в управлении предприятием, условно можно разделить на два вида:

- **учетная:** информация, полученная в результате функционирования системы регистрации фактов хозяйственной деятельности (и приведенных к ней), основанной на принципах ведения учета, регламентированного или разработанного предприятием (состав и уровень затрат в необходимой детализации, структура себестоимости продукции, выполнение плана производства, стоимость основного технологического оборудования и др.);

- **аналитическая:** информация, полученная из данных учетной системы и иных источников, обработанная специализированными методами для целей идентификации сущности процесса (спрос на продукцию в рассматриваемом сегменте рынка, прогноз выручки в следующем году, анализ роста затрат по видам продукции и др.).

В соответствии с этим выделяют два вида «обеспечения»: 1) учетное; 2) аналитическое.

Учетное обеспечение в экономической модели предприятия представлено в виде процесса сбора и обработки, регистрации и унификации фактов, связанных с деятельностью предприятия. Мнения ученых по вопросу основы учетного обеспечения представлены двумя основными позициями:

- бухгалтерский учет как обобщающая учетная наука (А.С. Бакаев, П.С. Безруких, Н.Д. Врублевский<sup>1</sup> и др.). Подчеркивая универсальность данных бухгалтерского учета, исследователи предлагают использовать учетную информацию, сформированную в соответствии с регламентированными правилами ведения бухгалтерского учета для целей принятия управленческих решений;

- управленческий учет как учет нерегламентированный

---

<sup>1</sup> Бакаев А.С., Безруких П.С., Врублевский Н.Д. Бухгалтерский учет: учеб. / под ред. П.С. Безруких. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Бухгалтерский учет, 2004. – 736 с. - (Библиотека журнала «Бухгалтерский учет»).

законодательно и поэтому включающий ряд дополнительных, нетипичных для бухгалтерского учета механизмов – анализ показателей внешней среды, расчет приведенной стоимости активов, бюджетирование, прогнозирование (И.В. Кальницкая<sup>1</sup> и др.). В соответствии с этой позицией выделение данных управленческого учета в качестве информационной поддержки принятия управленческих решений рассматривается исследователями как предпосылка формирования нового вида учета – бухгалтерского управленческого (М.А. Вахрушина<sup>2</sup>) и, как следствие, нового вида обеспечения – управленческого учетно-аналитического.

На наш взгляд, для целей информационной поддержки процесса принятия управленческих решений необходимо применить унифицирующий подход, основанный на:

1) принципах обеспечения регламентированной отчетной дисциплины и обоснованности управленческих решений;

2) элиминировании дублирования документов, т.к. области исследования бухгалтерского, управленческого, финансового, налогового и других видов учета пересекаются, формируя единое учетное пространство.

В то же время, часть информации может быть использована только для целей управленческого учета и анализа, т.к. данные, содержащиеся в разработанных для этого первичных документах, не отражают свершившиеся факты хозяйственной деятельности или получены в результате расчетов, отличных от регламентированных бухгалтерским учетом. К таким данным можно отнести различного рода аналитические обзоры, опросы экспертов, рыночная стоимость объектов незавершенного производства и др., а также результаты компиляции и обработки подобных данных.

Аналитическое обеспечение представляет процесс обработки учетных данных в соответствии с аналитическими методами. Результатом

---

<sup>1</sup> Кальницкая И.В. Управленческая учетно-аналитическая система для целей управления организацией // Международный бухгалтерский учет, №45, 2013. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fin-izdat.ru>.

<sup>2</sup> Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / М.А. Вахрушина. 6-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007. – 570 с. – (Высшее финансовое образование).

аналитического обеспечения является выдвижение вариантов альтернативных действий. Процесс принятия решения, по мнениям Лукичевой Л.И. и Егорычева Д.Н., – это «процесс выбора лицом, принимающим решение, наиболее эффективного варианта из множества альтернатив»<sup>1</sup>. Это является достаточным условием для разделения методов аналитического обеспечения на:

1) методы экономического обоснования альтернатив, позволяющие выявить влияние факторов на результаты хозяйственной деятельности и сформулировать набор стратегий поведения;

2) методы воспроизведения стратегий поведения (моделирование, сценарное программирование и т.д.).

Методы второй группы становятся популярны в управлении бизнесом. Гильде Э.К. один из первых выдвинул идею о рассмотрении учета с иной точки зрения, «а именно с точки зрения моделирования учетного процесса»<sup>2</sup>.

С помощью методов моделирования возможно выполнить анализ деятельности как предприятия в целом, так и отдельно взятого бизнес-процесса, в том числе с учетом воздействия внешней среды. Моделирование позволяет понять, как текущий экономический процесс или принимаемое в настоящее время решение повлияет на деятельность предприятия.

Как отмечает Власов М.П. «Экономико-математическое моделирование представляет практически единственный систематизированный способ увидеть варианты будущего и оценить потенциальные последствия управленческих решений»<sup>3</sup>. По сути, модель должна заменить экономическую систему в том аспекте, который закладывался при моделировании.

Желание руководства использовать моделирование бизнес-процессов предприятия обычно основано на нежелании обладания собственным опытом

---

<sup>1</sup> Лукичева Л.И. Управленческие решения: учебник по специальности «Менеджмент организации» / Л.И. Лукичева, Д.Н. Егорычев; под ред. Ю.П. Анискина. – 4-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2009. – 383 с.: табл. – (Высшая школа менеджмента).

<sup>2</sup> Гильде Э.К. Организация бухгалтерского учета на предприятиях. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 62 с.

<sup>3</sup> Власов М.П. Теория оптимального управления экономическими системами: учеб. пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 583 с.



ошибочных экономических решений и аргументировано следующими факторами рыночной среды: 1) рост бизнеса/рост конкуренции; 2) исчерпание экстенсивного пути развития; 3) потеря «технологической прозрачности» деятельности предприятия; 4) позиция руководства, осознавшего необходимость изменений в методах принятия решений.

В то время как модель может быть многократно испытана, в реальной экономической ситуации решение чаще всего принимается один раз, все остальные имеют исправляющий характер, и чаще всего чреватые большими экономическими потерями, а иногда имеют необратимый характер.

Порядок применения аналитических методов зависит от структуры учетных данных, одновременно, структура последних непосредственно зависит от применяемого набора аналитических методов. Так анализ затрат без их группировки по центрам ответственности может производиться на основе итоговых учетных данных с применением косвенных (субъективных) показателей принадлежности. При этом регистрация в системе сбора данных в необходимых аналитических разрезах позволит существенно сократить время последующей аналитической обработки и повысить качество результатов расчетов.

Как отмечают Л.В.Попова, Т.А. Головина и И.А. Маслова «информация управленческого учета способствует принятию оптимальных решений по управлению предприятием в том случае, если она правильно подобрана и проанализирована»<sup>1</sup>. Через механизмы обратной связи реализуется поддержка адекватного учетного процесса для целей аналитического обеспечения.

Общие приемы обработки данных аналитического и учетного обеспечений (рисунок 2, область 1) ориентированы на поддержку качества первичных данных. К подобным методам можно отнести детализацию, группировку, техники контрольных соотношений и др. Аналогичные приемы присутствуют и в аналитическом обеспечении: статистические методы

---

<sup>1</sup> Попова Л.В., Головина Т.А., Маслова И.А. Современный управленческий анализ. Теория и практика контроллинга: учебное пособие. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 272 с.

восстановления пропущенных данных; кластеризации; классификации и др.

При этом учетное обеспечение обладает уникальными методами, к которым можно отнести: аудиторские процедуры как метод оценки учетной системы предприятия; расчет приведенных показателей (восстановительная стоимость основных средств, рыночная стоимость активов) и др.

Развитие процедур учета и анализа в рамках поддержки принятия управленческих решений обуславливает необходимость совершенствования существующего на предприятии внутреннего контроля – процесса, осуществляемого менеджментом организации, направленного на обеспечение эффективности деятельности, достоверности финансовой отчетности, соблюдения соответствующих нормативных актов.

Внутренний контроль включает процедуры, схожие как с учетным обеспечением, в части проведения внутреннего аудита, контроля сохранности активов предприятия и т.д. (рисунок 2, область 2), так и с аналитическим обеспечением, в части расчета эффективности сделок, контроль рационального расхода ресурсов, оценки рисков и т.д. (рисунок 2, область 3), а также включает контрольные процедуры, присущие всем трем процессам (рисунок 2 область 4). Между тем внутренний контроль обладает специфическими функциями, в части, контроля исполнения приказов, контроля процесса производства и др. не присущих ни учетному, ни аналитическому обеспечению.

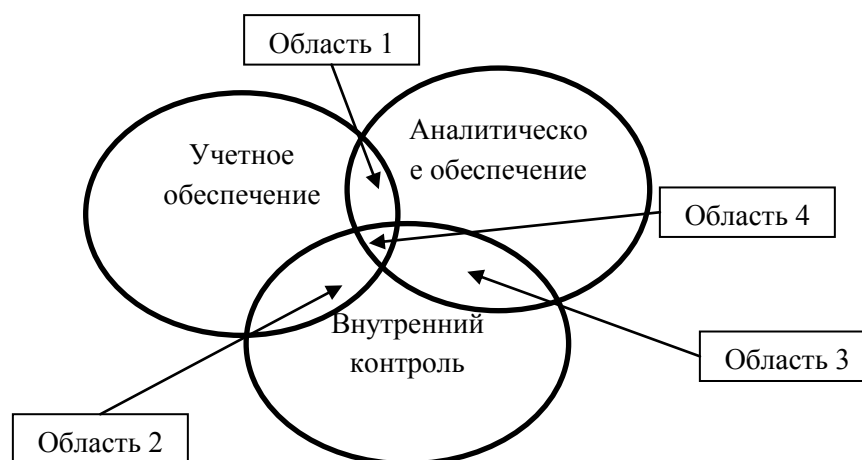


Рисунок 2 – Схема взаимодействия рассматриваемых процессов

Методическое единство учетных и аналитических процессов и

организация внутреннего контроля формируют предпосылки для выработки экономически обоснованных рекомендаций для принятия управленческих решений (рисунок 3).

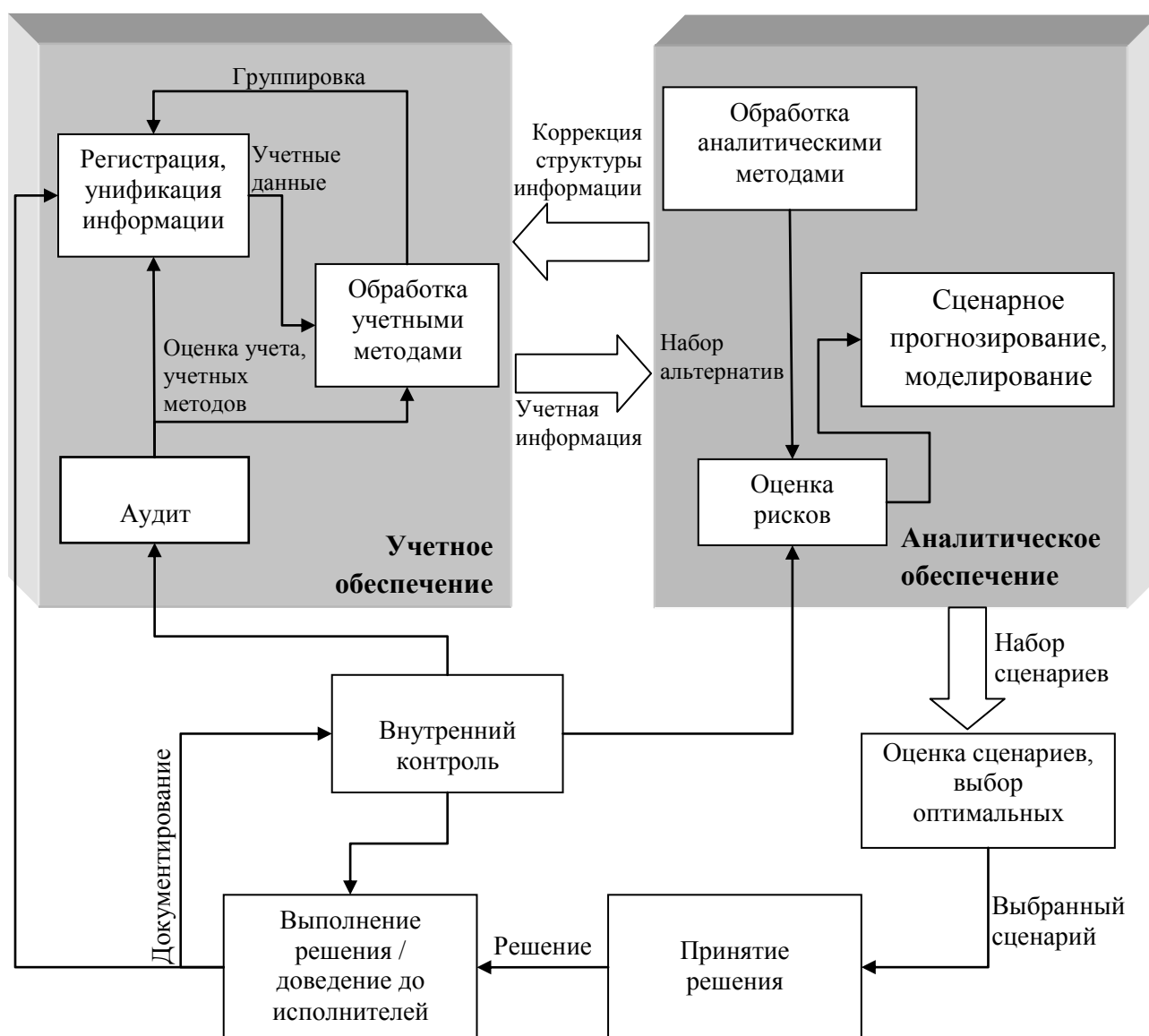


Рисунок 3 – Формирование учетно-аналитического обеспечения в процессе принятия решения

Определение границ УАО обуславливает необходимость классификации основных критериев его формирования:

1) по потребителям информации: внешние (акционеры-учредители, инвесторы, государственные органы надзора и контроля) и внутренние (топ-менеджмент, менеджмент среднего звена, менеджеры сектора оперативного управления);

2) по уровням управления: стратегический, тактический, оперативный;

3) по степени формализации сбора и обработки информации: регламентированный, регламентированный корпоративными правилами и нерегламентированный (дополнительный, справочный)

Вопросу формирования УАО посвящены исследования ряда отечественных ученых, таких как М.А. Вахрушина, О.Н. Волкова, Т.Н. Карпова, Н.П. Кондраков, Т.М. Конопляник, В.Ф. Палий, М.З. Пизенгольц, Л.В. Попова, М.Л. Пятов, Я.В. Соколов, Л.И. Хоружий, А.Д. Шеремет и др. Изучение теоретических работ позволило сделать вывод о недостаточной степени исследованности разработки учетно-аналитического обеспечения для предприятий с длительным циклом производства продукции, в частности для коньячных заводов. Специфика коньячного завода как участника рынка и особенности производства коньячной продукции требуют иной подход формирования учетно-аналитического обеспечения (рисунок 4).

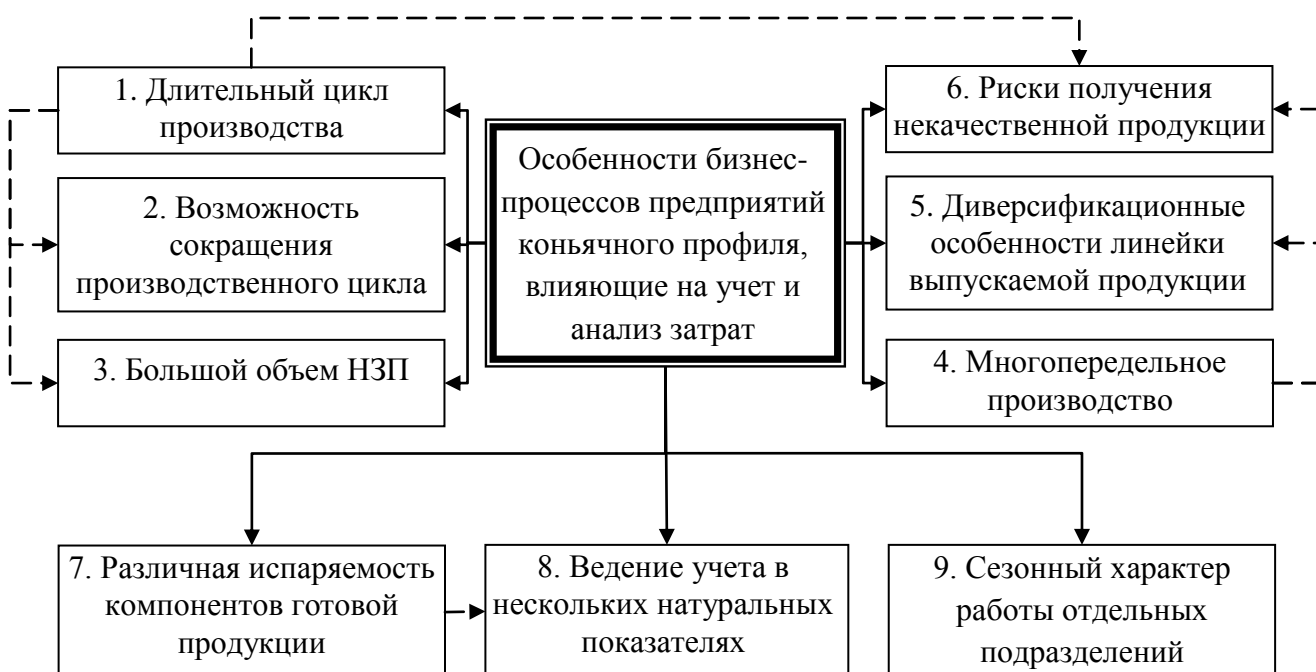


Рисунок 4 – Особенности учета затрат предприятий коньячного профиля

Специфика учета и анализа затрат на коньячном заводе раскрывается в

следующих аспектах:

1. Производство коньячной продукции носит длительный характер (не менее трех лет), что, выделяя его учет внутри алкогольной отрасли, является «уникальной» особенностью. Это накладывает определенный комплекс ограничений на построение учетно-аналитического обеспечения и получения адекватной себестоимости продукции как основы оптимизации затрат. Правила бухгалтерского учета не позволяют объективно оценить затраты, связанные с изготовлением коньячной продукции, т.к. в условиях длительного цикла все понесенные затраты многократно усиливаются за счёт инфляционных процессов. На рисунке 5 представлена динамика инфляции за три года – минимальный период изготовления коньячной продукции<sup>1</sup>.

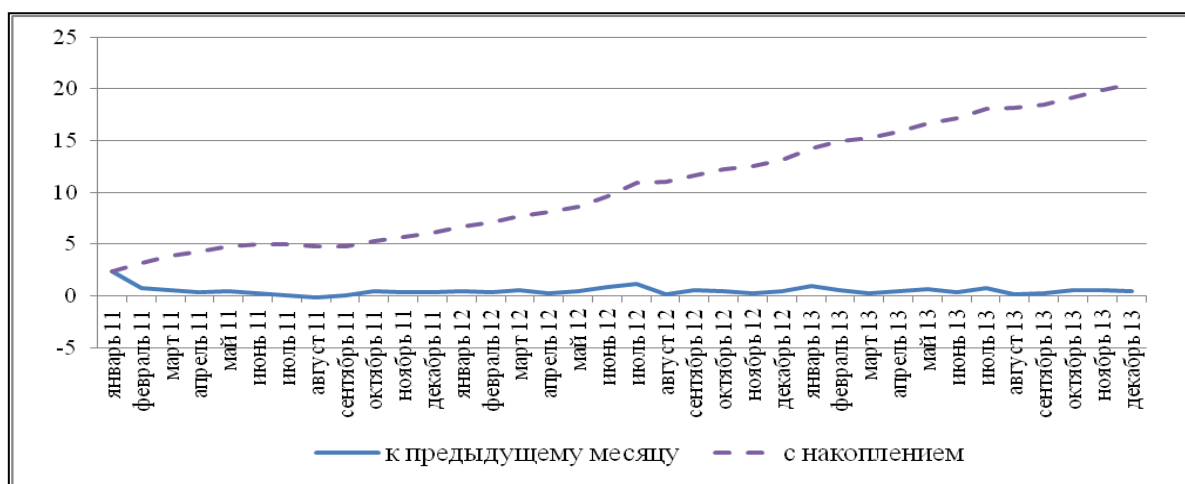


Рисунок 5 – Динамика инфляции за 2011-октябрь 2013гг.

Как отмечает, Попова Л.В. «сопоставимость учетных данных во времени в условиях инфляции и дефляции достигается посредством разработки методики проведения индексации исторической стоимости фактических затрат предприятия на приобретение и производственное потребление материально-технических ресурсов. Обеспечение сопоставимости расходов, осуществленных в различные отчетные периоды, позволяет вести управленческий учет накоплением учетных данных»<sup>2</sup>.

2. Длительность производства зачастую вынуждает предприятия

<sup>1</sup> По данным [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

<sup>2</sup> Попова Л.В. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебно-методическое пособие / Л.В. Попова, И.А. Маслова, С.А. Алимов, М.М. Коростелкин. – М.: Дело и Сервис, 2007. – 448 с.

отдавать часть сырья стороннему переработчику для выпуска продукции или, сокращая технологический цикл разрешенными приемами, закупать переработанное сырье на стороне, при этом степень охвата технологического цикла позволяет дополнительно классифицировать предприятия на одностадийные и комплексные. Обычно в таких случаях предприятия приобретают коньячный спирт, который уже прошел многолетнюю выдержку. В этом случае учетно-аналитическое обеспечение направлено на формирование правильного экономического решения об обоснованности закупки коньячного спирта с расчетом оптимального диапазона цены закупки.

3. Из-за длительного технологического процесса (в частности, выдержки коньяка в бочках), как правило, доля незавершенного производства в составе статьи «Запасы» баланса коньячного завода составляет около 60% стоимости от общей суммы активов. Это определяет структуру данных, формируемых в учетно-аналитическом обеспечении: менеджмент должен получить информацию не только об объемах НЗП, но и стадии готовности. Используя средства графического представления данных, возможно соотнесение состояния производства данного актива на временной оси к производственному процессу в целом.

4. Производство коньячной продукции предполагает последовательную переработку исходного сырья на отдельных стадиях технологического цикла (переделах). В настоящее время учет затрат и исчисление себестоимости коньячной продукции ведется по попередельному методу бухгалтерского учета. Затраты при попередельном методе учитываются по каждому переделу в отдельности, при этом себестоимость продукции каждого последующего передела складывается из произведенных им расходов и себестоимости полуфабрикатов предыдущих переделов. При этом методе учета затрат происходит разделение себестоимости полуфабрикатов собственного производства, стоимостный учет их движения по цехам или переделам. Необходимость исчисления себестоимости продукции переделов –

полуфабрикатов – обусловлена не только дальнейшим использованием в других переделах, а возможностью их реализации за пределы предприятия. Общая схема учета затрат при попередельном методе показана на рисунке 6.



Рисунок 6 – Порядок учета затрат при попередельном методе

5. Учет затрат на производстве такого типа ведется не только по отдельным технологическим переделам, но и по видам изготавливаемых продуктов. Соответственно, учет усложняется исчислением себестоимости не

только конечного готового продукта, но и полуфабрикатов. При этом производство коньячной продукции сочетает в себе большинство особенностей характерных для разных типов производств: с одной стороны, конечный продукт достаточно однороден, и можно утверждать, что производство носит массовый характер, с другой стороны, выпуск коньячной продукции осуществляется партионно, с третьей – каждая марка коньяка имеет индивидуальные особенности и продолжительность изготовления, что является основанием отнесения его к индивидуальному типу производства. Поэтому учет затрат должен совмещать в себе элементы проектной структуры, номенклатурной группы (в качестве дополнительной аналитики затрат) и партии, что делает процесс организации такого учета сложной оптимизационной задачей.

6. Повышенные риски получения некачественной коньячной продукции, в отличие от других производств, обусловлены:

- длительностью производства: некоторые дефекты коньячной продукции могут быть выявлены только на последних стадиях производства, при этом, зачастую, их причины возникают на начальных этапах технологического цикла;
- многопередельностью производства: основными факторами снижения качества продукции являются дефекты сырья или полуфабрикатов на каждом этапе производственного цикла.

Своевременно проводимый анализ и контроль затрат на каждой технологической операции позволит снизить как долю бракованной продукции, так и стоимость мероприятий по устранению брака.

7. Параллельными процессам производства винодельческих продуктов являются процессы всевозможных потерь, имеющих как естественный (рисунок 7), так и «искусственный характер», и соответственно, все это должно иметь свое отражение в учете. К естественной убыли относятся неизбежные товарные потери вследствие естественного изменения биологических или физико-химических свойств продукта.



Потери естественной убыли учитываются только в оперативном порядке<sup>1</sup>, запись в бухгалтерском учете о признании потерь по нормам естественной убыли делается только по результатам инвентаризации<sup>2</sup> (обязательной ежегодной – в период наименьших остатков).

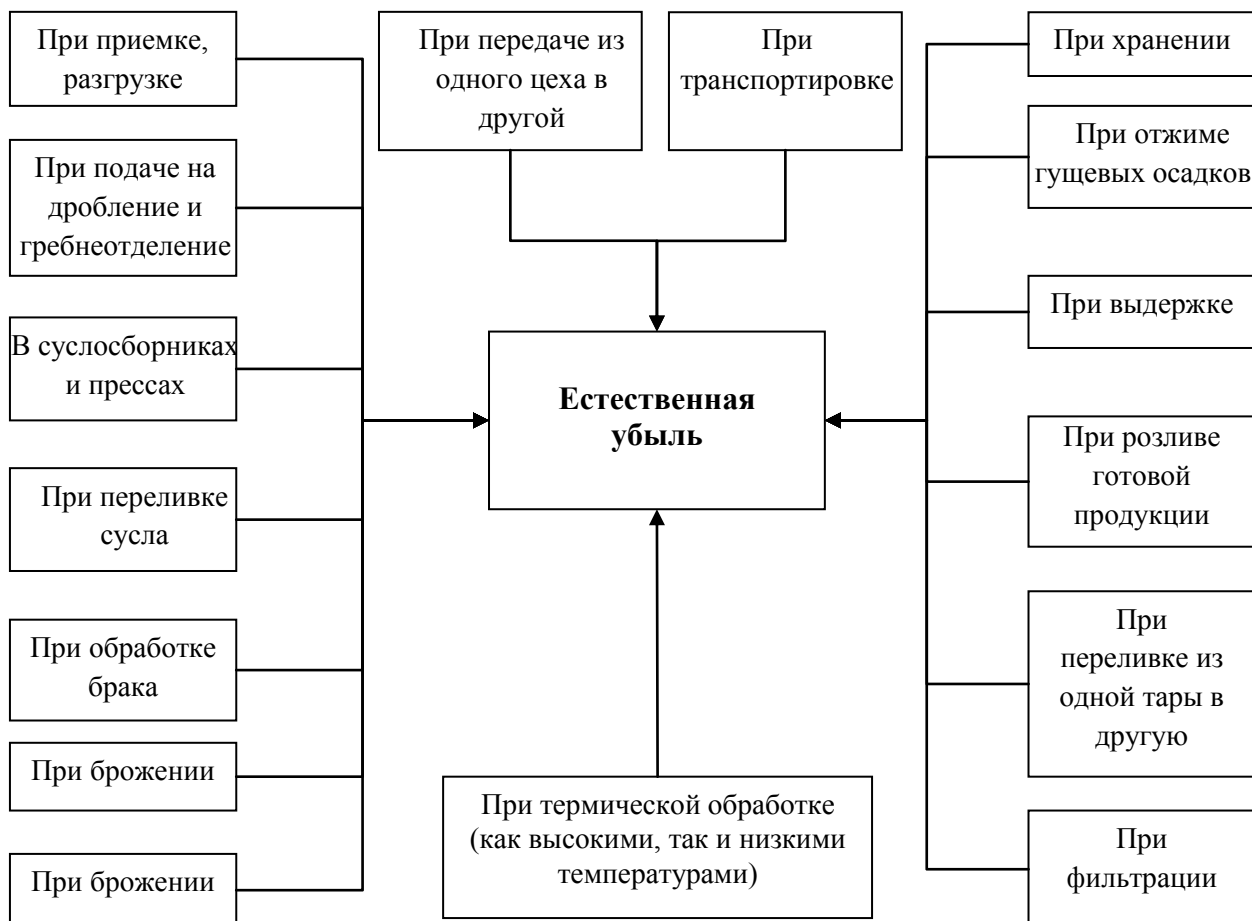


Рисунок 7 – Стадии возникновения естественной убыли при производстве коньячной продукции

8. Ведение учета в нескольких натуральных показателях – связано как с учетом норм естественной убыли, так и обусловлено самой технологией производства. Выполнить технологические расчеты и определить потери на некоторых этапах производства коньяков в физических единицах объема не представляется возможным, так как используются материалы различной

<sup>1</sup> Исчисляется с учетом средней температуры и рассчитывается на основе «Нормативов предельно-допустимых потерь при производстве и хранении (выдержке) виноградных и плодово-ягодных виноматериалов, соков и вин, коньячных спиртов и коньяков», утвержденных Приказом Министерства пищевой промышленности СССР №89 от 17.04.1980г

<sup>2</sup> По данным документов «Акт инвентаризации спирта» по форме П-27 и «Акт инвентаризации винодельческой продукции в стекле» по форме П-2

крепости (виноматериалы, коньячные спирты, коньяки). При производстве фактическое количество коньячных виноматериалов, коньячного спирта и коньяка определяется объемным способом с фиксацией температуры продукции и последующим пересчетом по поправочному коэффициенту. Учет также ведется в абсолютном алкоголе<sup>1</sup> с обратным пересчетом на декалитры (для оперативного учета). В этой единице измерения сдается отчетность в государственные органы и подсчитывается употребления алкоголя на душу населения. В третьей единице измерения – штуках – ведется учет уже бутилированного коньяка (таблица 2).

Таблица 2 – Натуральные показатели учета винодельческих продуктов

Условное обозначение	Код по ОКЕИ	Наименование	Раздел учета	Объекты учета
кг	166	килограмм	Единицы массы	виноград
шт	796	штука	Экономические единицы	коньяк бутилированный
дкл (дал) <sup>2</sup>	116	декалитр	Единицы объема	коньячный виноматериал, коньячный спирт, коньяк наливом

9. Сезонность первичного виноделия влияет на порядок учета затрат по переработке винограда на сусло. В бухгалтерском учете затраты по цеху виноматериалов аккумулируются в течение года, а затем переходят в стоимость продуктов обработки: сусла, виноматериалов. Возникает проблема с распределением накопившихся за этот период затрат, ведь они не были непосредственно связаны с производством продукции, значит, имеют косвенный характер. В то же время эти затраты выступали в роли подготовительных к непосредственному производственному процессу, а значит, имеются все основания увеличить себестоимость носителей затрат.

Таким образом, производство коньячной продукции имеет ряд особенностей в области учета и анализа затрат. Необходима разработка

<sup>1</sup> Абсолютный алкоголь или объемная доля этилового спирта – это число объемов этилового спирта при температуре 20°C, содержащихся в 100 объемах продукта при указанной температуре.

<sup>2</sup> В ряде источников применяется условное обозначение «дкл». Однако в разработанных первичных документах используется обозначение «дал».

другой организации учета затрат такой специфической продукции как коньячная. В таблице 3 представлен краткий обзор особенностей учетно-аналитического обеспечения предприятий связанных со спецификой производства коньячной продукции.

Таблица 3 – Отраслевые особенности учетно-аналитического обеспечения

	Специфика деятельности	Влияние на учетно-аналитическое обеспечение управления затратами
1	Длительный цикл производства	Необходимость актуализации стоимости оборотных активов
2	Возможность сокращения производственного цикла	Необходимость расчета оптимальной цены закупки
3	Постоянное наличие большого объема НЗП	Учет НЗП по стадиям готовности
4	Многоэтапность производственного процесса	Необходимость анализа формирования себестоимости актива на каждом этапе производства как обособленно, так и нарастающим итогом.
5	Ассортимент полуфабрикатов и готовой продукции	Организация учета по партиям
6	Риск получения некачественной продукции	Анализ и контроль затрат на каждой технологической операции по дефектам.
7	Испаряемость коньячной продукции	Необходимость коррекции в учете остатков винодельческих продуктов на 1-е число каждого месяца в соответствии с нормами естественной убыли – в целях формирования для менеджмента актуальной информации об остатках МПЗ
8	Учет в нескольких единицах измерения	Необходимость учета дополнительных данных (крепость, температура) для корректного перевода из одной единицы измерения в другую
9	Сезонность производства некоторых подразделений	Необходимость анализа затрат как непосредственно связанных с производственным процессом, так и возникших при подготовке к нему.

Все перечисленные особенности коньячного производства влияют как организацию учета затрат, процессы документирования хозяйственных операций, их систематизацию, сбор, обобщение и, главное, анализ для принятия оптимальных управленческих решений, так и необходимую структуру системы учета затрат. Любое производство имеет свои особенности, но выпуск коньяка, относится к наиболее длительным, сложным и дорогостоящим типам производств как с точки зрения

технологии, так и с точки зрения учета. Необходима разработка собственной системы учета и управления затратами, отличной от традиционной.

Формирование учетно-аналитического обеспечения управления затратами с учетом особенностей производства повысит качество принимаемых управленческих решений, что в свою очередь будет способствовать экономическому обоснованию и снижению затрат на производство коньячной продукции.

## 1.2 Категориальные аспекты формирования аппарата учетного обеспечения

Оптимизация затрат является приоритетным направлением учетной науки, поэтому разработка учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат требует разъяснения ряда учетных терминов. Анализ научных трудов в области терминологии учета<sup>1</sup> показал, что в настоящее время в ведущих экономических школах не выработано единого мнения в области терминологии. Как справедливо замечает Мосягин В.И.: «до настоящего времени не разработана единая научно обоснованная система учетно-экономических понятий и категорий. Порой одни понятия подменяются другими, и, надо сказать, это явление получило весьма широкое распространение»<sup>2</sup>.

Справедливо суждение Шеремета А.Д. по вопросу терминологии в частности бухгалтерской науки: «вне зависимости от того, как автор назовет существующее явление, это явление все равно будет объективно существовать и развиваться под воздействием реальных факторов»<sup>3</sup>. Однако для исключения искажения смысла при постановке вопроса или выдвижении проблемы исследователь, опираясь на существующий понятийный аппарат,

<sup>1</sup> Соколов В.Я. Теоретические начала (основы) двойной бухгалтерии. СПб.: Изд-во Санкт-петербургского государственного университета экономики и финансов, 2006. – 188 с.

<sup>2</sup> Мосягин В.И. Нерешенные вопросы бухгалтерского учета // Бухгалтерский учет, 1989, № 10/

<sup>3</sup> Шеремет А.Д. Управленческий учет: Учебное пособие/Под редакцией А.Д. Шеремета — М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2000.— 512 с. (Серия «Академия бухгалтера и менеджера»).

использует его в той или иной степени со ссылкой на источник, либо с оговоркой, в той части, которая необходима для данного исследования. Это необходимо, т.к. неоднозначное понимание терминов (часто общераспространенных) приводит к неверному пониманию теоретических основ полученных в результате исследования методов, и, как следствие, неправильному толкованию результатов.

Сложность толкования также состоит в том, что зачастую рассматриваемые термины находятся на стыке направлений нескольких экономических наук. При этом каждая из указанных областей оперирует своим набором семантических единиц, которые также не в полной мере определены.

В нормативно-правовых документах также присутствуют различные значения терминов. Традиционно можно пользоваться правилом, отраженным в НК РФ «Институты, понятия и термины гражданского, семейного и других отраслей законодательства Российской Федерации, используемые в Налоговом Кодексе, применяются в том значении, в каком они используются в этих отраслях законодательства, если иное не предусмотрено Налоговым Кодексом». Но не всегда удается найти точную дефиницию термина, принадлежащего к другим отраслям законодательства.

Дополнительная сложность интерпретации термина состоит еще в том, что нередко значение термина использует другие термины, а те в свою очередь третьи. Возникает рекурсивная связь, а в некоторых случаях «циклическая ссылка».

Рассмотрим это явление на примере дефиниций терминов, например, из экономико-математического словаря Лопатникова Л.И.<sup>1</sup>. Значение термина «фирма» требует нахождения значений терминов «экономическая система», «затраты» и «результаты». Дефиниция термина «результат» приводит исследователя к терминам «экономическая система», «затраты» и «продукт». И самым сложным является нахождение определения термина

---

<sup>1</sup> Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

«продукт», т.к. он в своей дефиниции использует термин «результаты».

Это позволяет выделить несколько типов связей терминов:

– связь 1-го типа – это простая связь, когда в определении термина используется другой термин, который однозначно толкуется;

– связь 2-го типа более сложная и возникает, когда в дефиниции термина используется два других термина, причем в определении второго из них используется первый;

– связь 3-го типа носит циклический характер, т.к. дефиниция термина использует другой термин, который в своем определении использует предыдущий термин (рекурсия).

На рисунке 8 наглядно показаны выделенные связи терминов на примере нескольких дефиниций.

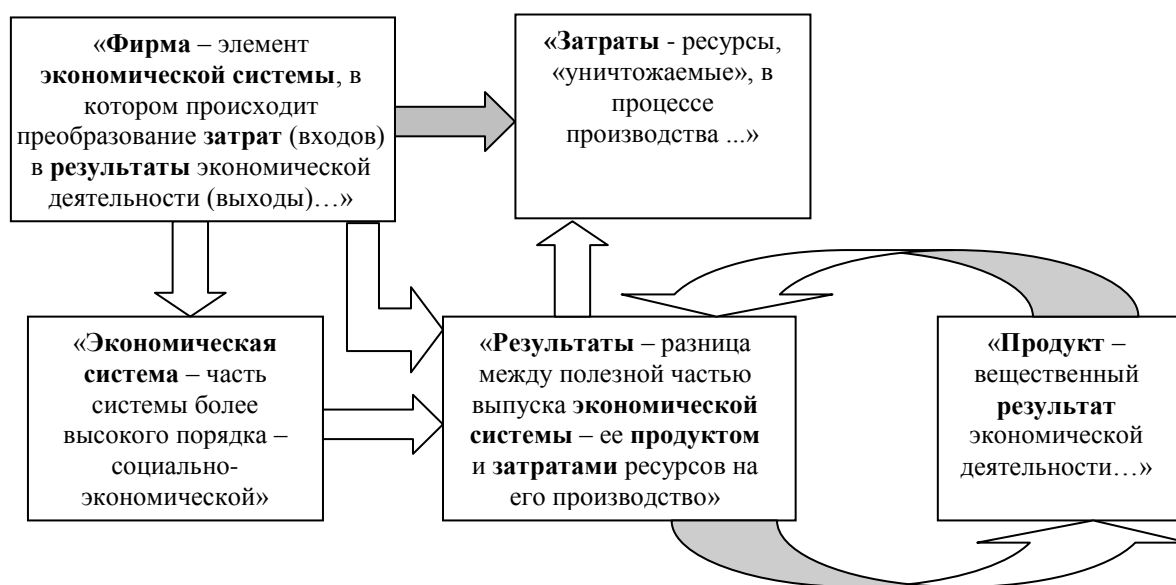


Рисунок 8 – Взаимосвязь дефиниций отдельных терминов

В связи с этим определим применяемый основной терминологический аппарат, последовательно рассмотрев систему понятий выбранного направления исследования с последующим агрегированием результатов.

Основным нормативным документом, регламентирующим терминологическую сферу коньячного производства, выступает ГОСТ Р

«Продукция винодельческая. Термины и определения»<sup>1</sup>. Терминология, предлагаемая указанным ГОСТом, приведена в Приложении 1.

Основными терминами учетного обеспечения общего характера являются: издержки, затраты, расходы, себестоимость. Для предприятий с длительным с циклом производства характерно использование специальных терминов: незавершенное производство, полуфабрикат и готовый продукт.

Среди перечисленных понятий выделим «издержки» и «затраты», т.к. по поводу их соотношения нет однозначного мнения. Лопатников В.И.<sup>2</sup> указывает, что понятие «затраты», хоть и широко распространено, но не имеет общепринятого определения. Подобное суждение присуще не только российской экономической школе: американские ученые (например, Р.Энтони, Дж.Рис), рассуждая о категории «себестоимость», отмечают, что «затраты – самое неопределенное слово в учете, оно употребляется во множестве различных значений»<sup>3</sup>.

Отчасти это обусловлено трудностями и особенностями перевода иностранного текста. Так, например, английские слова *input*, *expenditures*, *outlay*, *costs* на русский язык переводятся единственным словом как «затраты». Поэтому существует мнение об эквивалентности значений этих экономических категорий. Например, Камаев В.Д. ставит между этими терминами знак равенства<sup>4</sup>.

Согласно другому мнению, «затраты – это расходование ресурсов в их физическом, натуральном виде, а издержки – это стоимостная оценка произведенных затрат»<sup>5</sup>.

Обзор экономической литературы позволил сделать вывод, что большинство ученых признают неодинаковую природу этих терминов, не приводя при этом четких различий (таблица 4).

---

<sup>1</sup> ГОСТ Р 52335-2005 «Продукция винодельческая. Термины и определения» от 12.09.2008.

<sup>2</sup> Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

<sup>3</sup> Энтони Р., Рис Дж. Учет: ситуации и примеры: Пер. с англ./Под ред. и с предисл. А. М. Петрачкова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 560 с.: ил. – (Серия по бухгалтерскому учету и аудиту).

<sup>4</sup> Камаев В.Д. Основы экономики. – М.: Владос, 2002. – 160.

<sup>5</sup> Базылев Н.И., Бондарь А.В., Гурко С.П. Экономическая теория: Учебник, 2-е изд. перераб. и доп. / Под ред. Н.И. Базылева, С.П. Гурко. - Мн.: БГЭУ, 1997. – 550 с.

Таблица 4 – Соотнесение терминов «затраты» и «издержки»

Затраты	Издержки	Источник
«Выраженные в денежной форме расходы предприятий, предпринимателей, частных производителей на производство, обращение, сбыт продукции».	«Выраженные в денежной форме затраты, обусловленные расходом разных видов экономических ресурсов».	Современный экономический словарь <sup>1</sup>
«Ресурсы, «уничтожаемые» в процессе производства ради получения продуктов этого производства».	«Выраженные в ценностных, денежных измерителях текущие затраты на производство продукции или на ее обращение».	Лопатников В.И. <sup>2</sup>
«Денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых и других видов ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени».	«Совокупность различных видов затрат на производство и продажу продукции».	Скляренко В.К. <sup>3</sup>
«Издержки, понесенные организацией в момент приобретения каких-либо материальных ценностей или услуг».	«Денежное измерение суммы ресурсов, используемых с какой-либо целью».	Вахрушина М.А. <sup>4</sup>

Шеремет А.Д. экономическую категорию «затраты» трактует как «потребленные ресурсы или деньги, которые нужно заплатить за товары либо услуги»<sup>5</sup>. Таким образом, затратами предприятия можно считать денежный эквивалент величины ресурсов, которые были получены на возмездной (в любом формате) основе, имеются в наличии или были использованы в процессе производства продукции или в рамках деятельности, не относимой к производственной.

Для затрат характерно «превращение» в активы (запасы сырья, готовой продукции, незавершенное производство), если они за отчетный период не были вовлечены в производство или не были списаны. В то же время, по

<sup>1</sup> Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 495 с.

<sup>2</sup> Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

<sup>3</sup> Скляренко В.К. В чем разница между затратами, расходами и издержками – [Электронный ресурс] – Режим <http://www.elitarium.ru>.

<sup>4</sup> Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / М.А. Вахрушина. 6-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007. – 570 с. – (Высшее финансовое образование).

<sup>5</sup> Шеремет А.Д. Управленческий учет: Учебное пособие/Под редакцией А.Д. Шеремета — М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2000.— 512 с. (Серия «Академия бухгалтера и менеджера»).



мнению Д.Грина, и «издержки предприятия выступают и в качестве активов, и в качестве затрат в зависимости от способности приносить экономические выгоды в будущем»<sup>1</sup>.

Само понятие «издержки» ближе к дисциплинам общеэкономического характера, чем к учету как таковому. Поэтому сам термин включает элементы, не представленные в бухгалтерском учете. Так в основе своей природы издержки содержат явные (имеющие свое соответствие в учете) и имплицитные (в большинстве своем не имеющие аналогов в учете) компоненты. Явные издержки представляют собой фактические затраты, выраженные в денежной форме и обусловленные трансформацией необходимых ресурсов в процессе производства и реализации. Между тем имплицитные издержки представляют собой выгоду, упущенную в результате отказа от выбора альтернативного экономического процесса.

Поэтому «затраты на производство» и «издержки производства» не идентичные понятия. Затраты на производство – это часть затрат предприятия, связанных непосредственно с производственной ее составляющей. В производстве коньячной продукции возникают затраты на переработку сула, дистилляцию коньячного виноматериала, затраты, учитываемые при начислении заработной платы рабочих цеха виноматериалов, цеха перекурки, амортизации производственного оборудования и т.д.

Анализ имплицитных издержек, являясь элементом планирования производства при постановке управленческого учета, включает, например, планирование использования производственных мощностей для исключения простоя оборудования. Так, емкости, используемые для хранения коньячного спирта, в некоторый момент времени могут простаивать. Ввиду этого возможна их сдача в аренду, при условии, что затраты на демонтаж, внутреннюю очистку, монтаж не будут существенными по сравнению с арендной платой. Отказ от этого альтернативного решения будет являться

---

<sup>1</sup> Greene, James H., ed. Production and Inventory Control Handbook. Falls Church, VA: American Production and Inventory Control Society, 1997.

имплицитными издержками производства. При этом подобные решения могут быть направлены не только на получение дохода, но и на сокращение затрат. Например, предприятие могло бы специализироваться на производстве полуфабрикатов – коньячном спирте, и его реализации, не неся затрат по его выдержке; или передать основное технологическое оборудование в аренду, а не заниматься производством продукции.

В пользу выбора конкретного экономического процесса в общем наборе альтернатив определяющим фактором чаще всего становится опыт руководителя, состояние отрасли в целом и в конкретном регионе, ситуация на рынке и др.

Это позволяет сделать вывод о том, что понятие «издержки» шире понятия «затраты», т.к. последнее понятие коррелирует с первым «издержки» в части «явной компоненты».

Трансформированной по времени и составу частью термина «затраты» является экономическая категория «расходы», которая, в том числе имеет собственное отражение в налоговом учете.

Понятие «расходы» с позиций бухгалтерского учета регламентировано нормами Положения по бухгалтерскому учету 10/99 «Расходы организации», согласно которому «расходами организации признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации»<sup>1</sup>. С позиций налогового учета расходами признаются «экономически обоснованные и документально подтвержденные затраты»<sup>2</sup>.

Расходы означают факт использования сырья, материалов, услуг. Лишь в момент реализации предприятие признает свои доходы и связанную с ним часть затрат — расходы. На такое понимание вышеуказанных терминов нас ориентирует стандарт 18 МСФО «Выручка» и отечественное ПБУ 9/99

---

<sup>1</sup> Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99). Приказ Минфина РФ от 06.05.1999 N 33н (в ред. Приказа Минфина РФ от 08.11.2010)

<sup>2</sup> Налоговый кодекс РФ. Часть II от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ. Принят ГД ФС РФ 19.07.2000 г.

«Доходы организации», в соответствии с указанными документами расходы, как правило, принимают форму оттока или уменьшения актива. Необходимость обращения к МСФО определяется тем, что согласно Постановлению Правительства РФ от 06.03.98 № 283 именно в приближении к международным стандартам финансовой отчетности состоит реформа российского бухгалтерского учета. Таким образом, затраты трансформируются в расходы при реализации продукции или другом виде ее выбытия.

Согласно правилам бухгалтерского учета затраты могут: 1) полностью трансформироваться в расходы; 2) не трансформироваться в расходы; 3) трансформироваться в расходы не в полном объеме (рисунок 9).

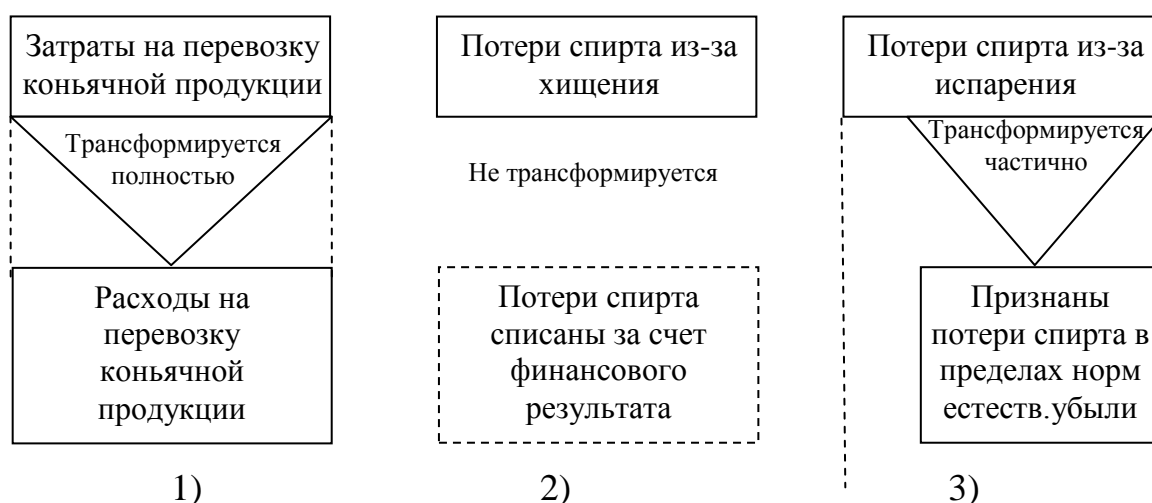


Рисунок 9 – Варианты трансформации затрат в расходы

Первый случай (полная трансформация затрат в расходы) в бухгалтерском учете возможен только в том случае, если производство и продажа продукции приходятся на один отчетный период. Это присуще организациям, выполняющим работы, оказывающим услуги, а также производствам с коротким циклом изготовления продукции (меньше принятого за отчетный период времени) и минимальным сроком ее хранения (стремящимся к нулю). Для предприятий с длительным процессом производства продукции включение затрат в себестоимость продукции, т.е.

признание расходов, происходит с временным лагом, в некоторых случаях размером даже большим, чем в несколько лет. И чем ближе затраты к факту реализации продукции, тем короче временной промежуток признания расходов в себестоимости продукции. При рассмотрении затрат за более длительный промежуток времени, например, жизненный цикл продукции, очевидно, что все экономически оправданные затраты трансформируются в расходы.

Во втором случае возникают затраты, либо не связанные с производством продукции и основной деятельностью предприятия (например, убытки, полученные от операций с ценными бумагами), либо источником покрытия которых является не себестоимость продукции (например, списание потерь сверх норм естественной убыли за счет прибыли текущего периода). Эти затраты влияют на финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия в целом, не искажая при этом калькуляцию производственной деятельности.

В третьем случае соответствия затрат и расходов в качестве «ограничителя» в основном выступают нормативные документы. Так, любое производство сопровождается естественными процессами потерь материальных ресурсов, обусловленных их природными характеристиками. Например, коньячному спирту присуще испарение. Такие затраты могут быть включены в состав расходов только в соответствии с утвержденными для данной отрасли нормами естественной убыли<sup>1</sup>. Превышение же затрат погашается за счет виновных лиц или прибыли предприятия. В целях управленческого учета потери сверх норм естественной убыли, погашаемые за счет прибыли предприятия, предлагается включать в структуру себестоимости продукции.

Таким образом, выплата аванса работнику производства не будет относиться ни к одной из рассматриваемых экономических категорий. Начисление заработной платы работнику цеха виноматериалов будет

---

<sup>1</sup> Инструкция по приемке, хранению, отпуску, транспортированию и учету этилового спирта – Утверждено Минпищепромом СССР 25.09.1985

признано затратой, но в расходы войдет только при реализации конечного или промежуточного продукта, при производстве которого было использовано сусло, переработанное этим работником. Связь рассмотренных терминов представлена на рисунке 10.

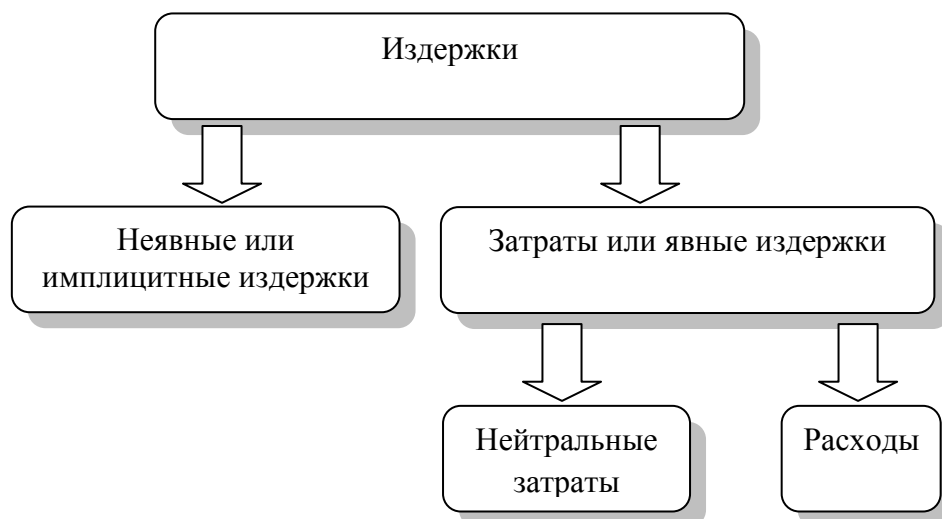


Рисунок 10 – Трансформации терминов

Одним из первых, кто разграничил эти экономические категории бухгалтерского учета в динамике, был немецкий экономист-бухгалтер Й.Бетге<sup>1</sup>. Он выделил девять соотношений понятий «выплаты», издержки», «расходы» и «затраты», различие в основном вызвано отношением к разным отчетным периодам (таблица 5).

Таблица 5 – Сравнение трансформаций учетных терминов

Соотнесение	Примечание
1. Есть выплаты – нет издержек	Погашение обязательств прошлого отчетного периода
2. Выплаты равны издержкам	Закупка сырья
3. Есть издержки – нет выплат	Закупка сырья в кредит
4. Есть издержки – нет расходов	Нейтральные издержки
5. Издержки равны расходам	Издержки и затраты одного и того же отчетного периода
6. Есть расходы – нет издержек	Потребление сырья, приобретенного и оплаченного в предыдущем отчетном периоде
7. Есть расходы – нет затрат	Нейтральные расходы
8. Расходы равны затратам	Расходы и затраты одного и того же отчетного периода
9. Есть затраты – нет расходов	Калькуляционные затраты

<sup>1</sup> Бетге Й. Балансоведение: пер. с нем./Научный редактор В. Д. Новодворский; вступление А.С. Бакаева; прим. В.А. Верховова. – М.: Бухгалтерский учет, 2000. – 454 с. (Библиотека журнала «Бухгалтерский учет»).

Перенести приведенные выше трансформации на производство с длительным циклом изготовления, не преобразовывая их, не представляется возможным по следующим основным причинам:

- из-за различия терминологии. Например, под калькуляционными затратами Й.Бетге понимал затраты, которые фактически не возникали, но выступали альтернативными решениями получения дохода или сокращения затрат, например, расчетные калькуляционные проценты на собственный капитал<sup>1</sup> или амортизация по восстановительной стоимости основных средств. Однако как мы уже выяснили в результате исследования терминов, подобные расчетные величины относятся к имплицитным издержкам.

- трансформация «расходы равны затратам» не выполняется в рамках любого отчетного периода в учете предприятия, осуществляющего производство коньячной продукции ввиду длительности ее изготовления. Подобная трансформация возможна только в рамках жизненного цикла продукции. А значит, можно говорить о соответствии только расходов и затрат прошлого периода.

- трансформация «есть расходы – нет затрат» обусловлена правилами бухгалтерского учета, например, отчисления в фонд резерва предстоящих расходов (резерв отпусков, резерв предстоящих расходов) в течение года. В течение отчетного периода затраты и расходы в этом аспекте уравниваются.

Ввиду этого, разграничим термины и представим их трансформации на примере производства коньячной продукции (рисунок 11).

Издержки – те суммарные «траты» предприятия, которые связаны с выполнением необходимых для целей производства и реализации операций. При этом затраты – это явные издержки предприятия, а расходы – затраты определенного временного лага, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию.

---

<sup>1</sup> Процент в виде прибыли, которая могла быть получена при помещении собственного капитала на финансовый рынок.

Обоснование структуры указанных терминов позволяет обратиться к термину «себестоимость», который в данный момент может быть сформулирован как совокупность выраженных в денежном измерителе ресурсов, использованных при производстве единицы продукции.

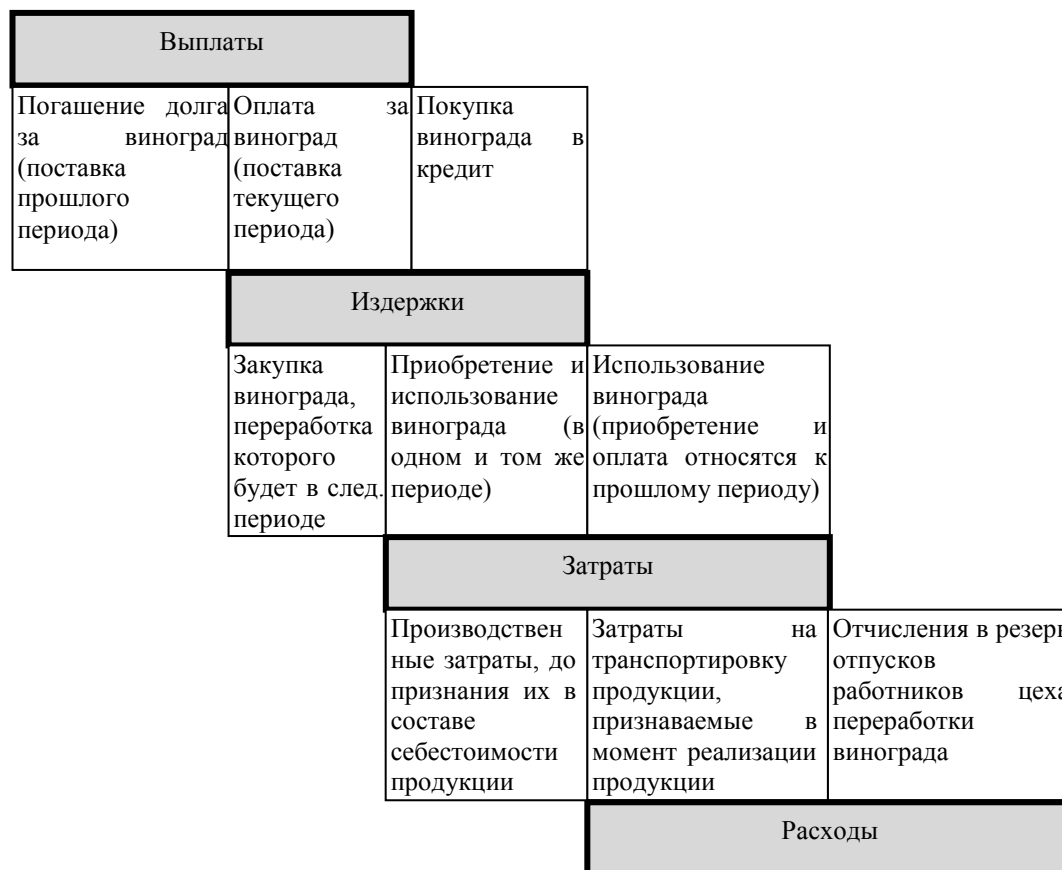


Рисунок 11 – Соответствие отдельных учетных терминов

По полноте включения в коньячном производстве различают: производственную себестоимость, полную и реализованной продукции. Полная себестоимость помимо стандартного набора расходов включает расходы на хранение, а при включении в ее состав расходов на продажу трансформируется в себестоимость реализованной продукции (рисунок 12).

Термин «себестоимость» тесно связан с термином «незавершенное производство» (НЗП). Заметим, что это один из немногих учетных терминов, определение которого и порядок оценки как для целей бухгалтерского, так и налогового учета регламентированы нормативными документами. В данном случае НЗП может быть рассмотрено как продукты виноделия, находящиеся

на стадии производства, т.к. их технологический цикл еще не закончен. Сырье и материалы, находящиеся непосредственно в производственном цехе, но не подвергшиеся обработке, не относятся к незавершенному производству, а учитываются в составе материально-производственных запасов. Наличие незавершенного производства по окончании отчетного периода обусловлено достаточно длительным технологическим циклом производства коньячной продукции.

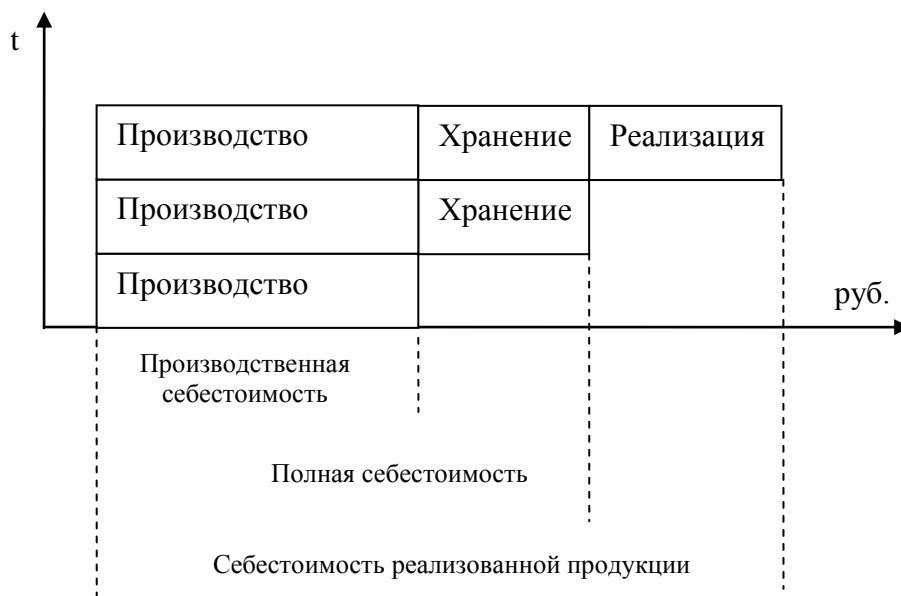


Рисунок 12 – Виды себестоимости коньячной продукции

При этом обособленно от незавершенного производства учитываются полуфабрикаты – продукты, которые должны пройти как минимум еще одну стадию обработки, чтобы стать готовым продуктом. Несмотря на то, что в рамках изготовления конечного продукта их технологический цикл еще не закончен, но налицо отличительная особенность – полуфабрикат при определенных экономических условиях может быть реализован на сторону, также как и готовый продукт. В свою очередь готовая продукция представляет собой законченное изделие, которое не требует доработки и находится в таре с соответствующей маркировкой и этикетировкой<sup>1</sup>.

Схематическое изображение трансформации материалов в готовую продукцию представлено на рисунке 13.

<sup>1</sup> Наклеивание этикетки на упаковку (бутылку, короб).



Производство коньячной продукции сопровождается отражением в учете следующих типов винодельческих продуктов: сусло, коньячный виноматериал, коньячный спирт «молодой», коньячный спирт «выдержанный», коньяк наливом, коньяк бутилированный.



Рисунок 13 – Трансформация сырья в готовую продукцию в процессе производства

При этом полуфабрикатом является только коньячный спирт, а готовой продукцией – коньяк в бутылке и коньяк наливом (для реализации оптовым покупателям). Однако сусло и коньячный виноматериал, обладая всеми признаками полуфабриката, отражаются в учете в составе материалов. Поэтому, на наш взгляд, применительно к производству коньячной продукции, дополнительное отличие полуфабриката от материала заключается в возможном длительном сроке его хранения. Сусло относится к скоропортящимся продуктам, его хранение не предполагается; в свою очередь, хранение виноматериала не предполагается в рамках технологии производства коньячной продукции. Такие материалы являются «промежуточными» стадиями производства коньячной продукции.

Волкова О.Н. дополняет отличия полуфабриката, указывая, что он «является входящим ресурсом не на первом переделе»<sup>1</sup>.

Таким образом, чтобы носитель затрат отражался в учете коньячного производства в качестве полуфабриката, должны одновременно выполняться следующие условия:

- МПЗ подвергались обработке;
- технологический цикл еще не закончен;

<sup>1</sup> Волкова О.Н. Управленческий учет: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 472 с.

• носитель затрат должен пройти как минимум еще одну стадию обработки;

- являться входящим ресурсом, но не на первом переделе;
- предполагается длительный срок хранения;
- возможна реализация покупателям.

На рисунке 14 представлено соответствие рассмотренных учетных терминов на примере модели производства коньячной продукции.



Рисунок 14 – Соответствие отдельных учетных терминов

Таким образом, на протяжении всего жизненного цикла коньяка ежемесячно рассчитывается его себестоимость: в составе промежуточного материала, НЗП, полуфабриката, и, наконец, при выпуске формируется его себестоимость. Однако последняя увеличивается за счет расходов при хранении и продаже. Признание полной себестоимости (и соответственно расходов и, как следствие, уменьшение финансового результата) произойдет

только в момент реализации. При этом если условиями сделки с покупателем предусмотрен иной порядок перехода права собственности, отличный от стандартной купли-продажи (например, после факта оплаты покупателем), то себестоимость будет отражена в учете после выполнения условий этой договора.

### 1.3 Роль и место учетно-аналитического обеспечения в оптимизации затрат

Оптимизация затрат определяет механизм управленческой деятельности, направленный на оптимизацию затрат, определение возможностей более эффективного использования ресурсов предприятия, их экономию и максимизацию отдачи на всех этапах производственного и жизненного цикла продукции. Для формирования учетно-аналитического обеспечения управления затратами коньячного производства предлагается использовать итерационную схему организации оптимизации затрат, представленную на рисунке 15.



Рисунок 15 – Организация оптимизации затратами

На первом этапе производится маркетинговое исследование рынка и его сегментирование. Это позволяет выявить наиболее важные направления развития выпускаемой линейки продукции, предприятия как хозяйствующего

субъекта, занятого производством продукции, и определить связанную с указанным развитием необходимую структуру УАО. В зависимости от особенностей каждого типа производимой продукции необходимо сформировать набор требований к учету и анализу затрат, позволяющий в полной мере обеспечить процесс принятий экономических решений.

Продукцию коньячного завода, несмотря на широту линейки ассортимента, по ряду признаков можно разделить на две основные группы: типовая (ординарные коньяки) и премиальная (марочные коньяки) продукция (таблица 6).

Таблица 6 – Различия базовых групп коньяков

Признак	Ординарные	Марочные	Требования к УАО
Стоимость	от 200 руб. до 800 руб.	от 1 500 руб. до 10 000 руб.	Углубленное планирование и анализ затрат производства и реализации марочных коньяков
Крепость	от 40 % об. до 42 % об.	до 57 % об.	Дополнительные разрезы аналитического учета
Сахаристость	от 7 до 15 г/дм <sup>3</sup>	до 25 г/дм <sup>3</sup>	
Тип первичного сырья	Сусло II и III фракций	Сусло-самотек и I фракции	Партионный учет
Условия выдержки	В металлических емкостях с добавлением дубовой клепки	В дубовых бочках	Анализ затрат использования емкостей для выдержки
Срок выдержки	от 3 до 5 лет	от 6 лет и более	Разный период учета накопления затрат и отражения инфляции
Длительность технологических процессов «отдыха»	от 3 до 6 месяцев	от 9 до 12 месяцев	
Требования к перегонке на коньячный спирт	Аппарат непрерывного действия, возможность повторного использования фракций	Аппарат шарантского типа, ограниченное использование полученных фракций	Дополнительные разрезы аналитического учета, партионный учет
Другие особенности технологии производства	Использование дополнительных материалов для придания требуемых органолептических свойств	–	Учетно-аналитическое обеспечение менеджмента качества

Назначение	Употребление	Подарок, употребление	Анализ предпочтений потребителей,
Бутылка	Обычная, логотипированная	Логотипированная, фигурное стекло, керамика	сегментирование рынка и выделение стратегических зон хозяйствования

Анализ стратегических зон хозяйствования предполагает, в том числе исследование формирования стоимости коньячной продукции в рамках цепочки ценностей. М.И. Туган-Барановский, разделив понятия стоимости продукции и ее ценности<sup>1</sup>, как меры удовлетворенности покупателя, предложил проанализировать соответствие функциональных характеристик продукции с ценой ее реализации<sup>2</sup>.

На основе требований потенциальных покупателей к характеристикам коньячной продукции (крепость, сахаристость, букет, емкость бутылки, оформление и др.) формируется карта предпочтений потребителя, которая является предпосылкой для оптимизации бизнес-процессов коньячного завода с целью удовлетворения потребителей рынка, что определяет структуру учетно-аналитического обеспечения.

В таблице 7 представлены результаты стоимостного анализа ценности ординарного коньяка «Три звездочки» 0,5 л., исходя из предпочтений потребителей, и оптовой цены реализации 190 руб. (с учетом НДС и акциза).

Таблица 7 – Анализ ценности коньяка «Три звездочки»

Наименование	Ценность, руб.	Примечание
Коньяк	169	Потребители готовы платить эту стоимость за качественный напиток.
Бутылка 0,5 л	10	Бутылка представляет ценности для потребителя только в сумме, полученной за сдачу стеклотару. Однако он готов платить за формованную бутылку с символикой завода, как гаранта защиты от подделок.
Пробка	5	Потребители готовы платить за пробку, т.к. ввиду крепости напитка требуется его хранение после раскупорки.
Этикетка	3	Этикетка не представляет прямой ценности для потребителя, однако он готов платить за бренд, защищенный от подделок.

<sup>1</sup> Под ценностью понимается приведенная в денежный эквивалент готовность потребителя платить за соответствующее потребительское свойство продукта.

<sup>2</sup> Туган-Барановский М.И. Учение о предельной полезности хозяйственных благ как причина их ценности. Юридический вестник. 1890. №1.

Федеральная специальная марка (ФСМ)	3	Потребители готовы платить за ФСМ, т.к. это подтверждает легальность производства и косвенно соблюдение технологии производства.
Итого:	190	

В таблице 8 представлена структура аналогичных составляющих коньячной продукции в стоимостной оценке понесенных рассматриваемым предприятием затрат. При этом косвенные налоги включены в состав основного компонента – коньяка, а маржа распределена пропорционально доле вклада в общую себестоимость продукции.

Таблица 8 – Структура стоимости коньяка «Три звездочки»

Наименование	Себестоимость, руб.	Примечание	Отклонение от оценки покупателя, руб.
Коньяк	181,12	В том числе НДС 28,98 руб., акциз 80 руб., маржа 7,72 руб.	-12,12
Бутылка 0,5 л	3,45	В том числе маржа 0,15 руб.	+6,55
Этикетка	1,04	В том числе маржа 0,04 руб.	+1,96
Пробка	2,82	В том числе маржа 0,12 руб.	+2,18
ФСМ	1,57	В том числе маржа 0,07 руб.	+1,43
Итого:	190,00		

Как видно, атрибуты коньячного напитка, подтверждающие его качество, оцениваются потребителями выше их себестоимости, при этом отклонение происходит за счет недооценки основного компонента продукта. На рисунке 16 представлено соотношение ценности и стоимости ординарного коньяка «Три звездочки», объемом 0,5 л.

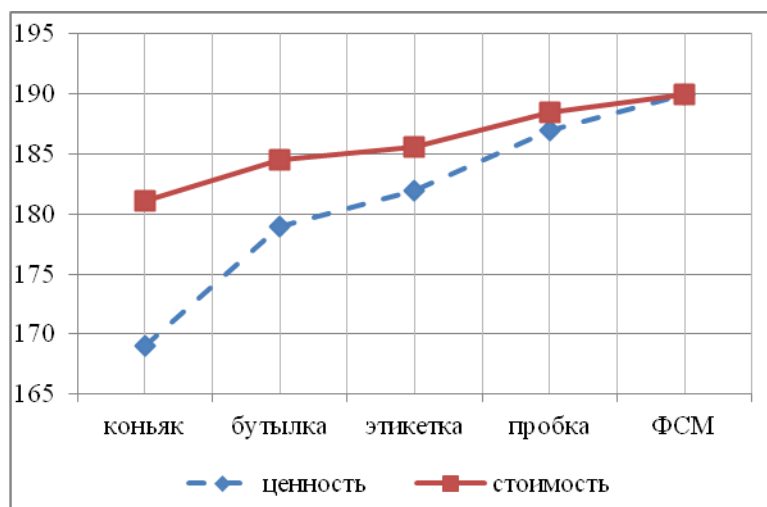


Рисунок 16 – Соотношение ценности и стоимости коньячной продукции

На втором этапе производится планирование затрат, составление калькуляции и определение границ себестоимости продукции, для чего используются данные первого этапа в части кривой спроса, диапазона ожидаемой цены и др. Если затраты на производство и реализацию выходят выше целевого значения себестоимости, то исследования повторяются (рисунок 17).

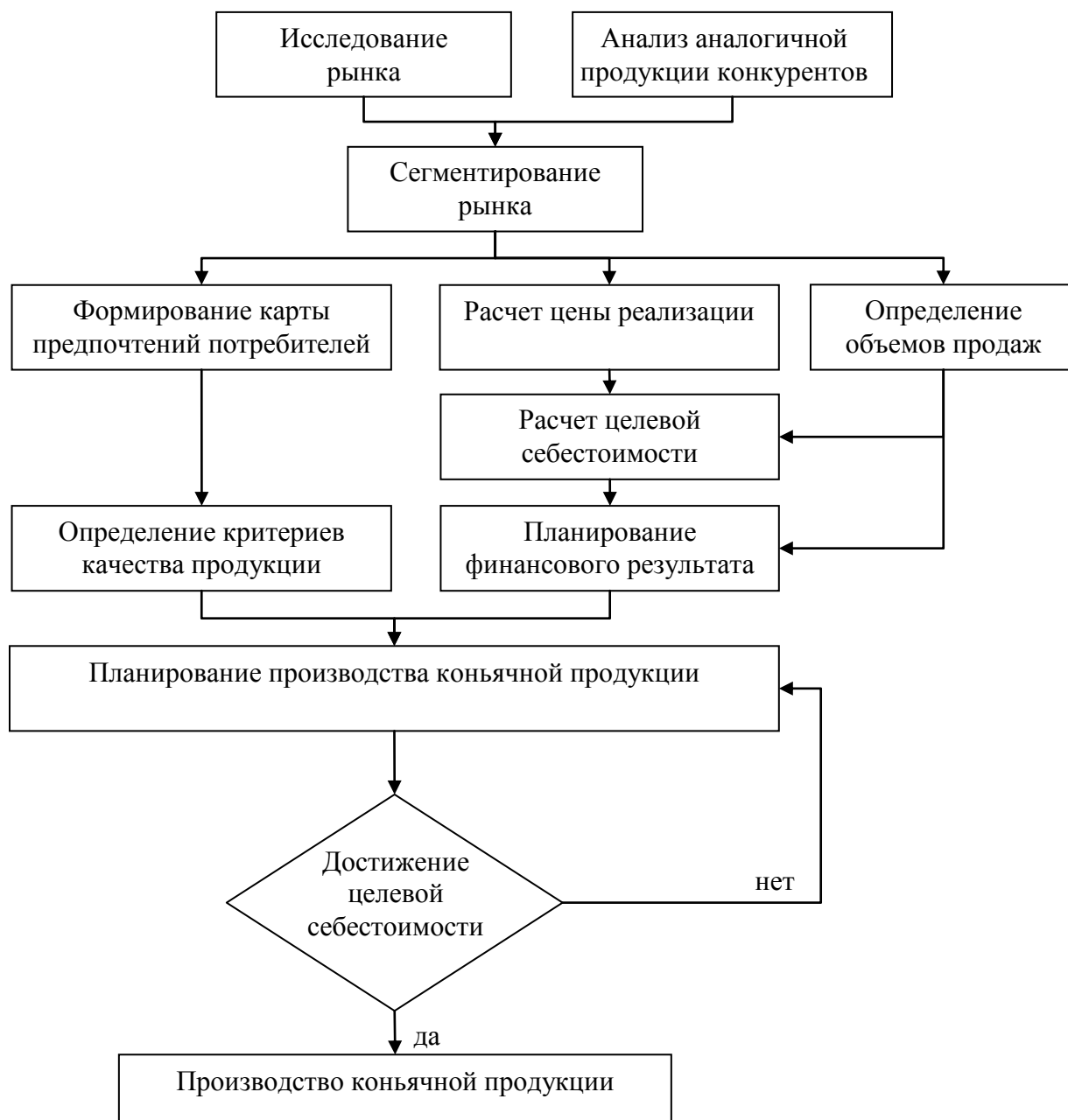


Рисунок 17 – Планирование себестоимости коньячной продукции

Расчет целевой себестоимости, с учетом планирования производства, представляет собой оптимизационную задачу, в которой минимизируется

себестоимость  $f(x) \rightarrow \min$ , при условии достижения соответствующих значений технико-технологических и функциональных свойств готовой продукции<sup>1</sup>. Выбор потребителя в этом случае удобно представить как решение задачи, которая в определенной степени может считаться двойственной к указанной: выражая через набор качественных характеристик, покупатель стремится максимизировать значения функциональных свойств покупаемого им продукта при условии сохранения бюджетного ограничения. Для прямой задачи включение ограничений «двойственной» задачи в контексте оптимизации выбора продукта потребителем будет выражаться в дополнительном усилении ряда ограничений.

Учитывая, что основная цель хозяйствующего субъекта – извлечение прибыли, в состав задачи необходимо включить функционал расчета «выгоды» от производственной деятельности. В подобной интерпретации решение вопроса формирования оптимальной производственной структуры (в контексте переделов) можно представить как задачу максимизации отклонения стоимостных оценок продаж и производства, с учетом ограничений в ресурсах, наличия комплекса постоянных и переменных затрат с вариативной структурой производственного цикла и объемов выпуска.

Варианты производства в этом случае представим комплексом проектов изготовления продукции на основе необходимого для производства набора ресурсов и требуемого уровня технико-технологических и потребительских свойств конечного продукта, а оптимальные объемы выпуска линейки продукции будут найдены в результате решения задачи. В результате имеем:

1) список проектов  $j \in J$ , определяющих варианты организации производственного процесса, включая неполные профили и возможности

---

<sup>1</sup> для случая коньячной продукции - сахаристость, титруемая кислотность, объемная доля этилового спирта, органолептические показатели и др.



специализации;

2) ресурсы  $r \in R$ , необходимые для изготовления продукции, при этом ряд ресурсов будут представлять альтернативные ветви организации производства: к примеру, не виноград, а покупной коньячный спирт молодой, коньячный спирт трехлетней выдержки, пятилетней выдержки и т.д.;

3) объекты  $p \in P$  линейки производимой продукции, в компоненты которой в том числе будут включены реализуемые на сторону полуфабрикаты (коньячные спирты различной выдержки, коньяки в технологической таре и т.д.);

4) потребительные свойства  $v \in V$ , отражающие предпочтения конечных потребителей;

5) множество  $U$ , каждый элемент  $u_{v,p}$  которого отражает числовую характеристику потребительного свойства  $v \in V$ , рекомендуемую для продукта  $p \in P$ ;

6) множество  $Q$ , отражающее выражение потребительных свойств продукта в пространстве необходимых ресурсов для соответствующего продукта, где каждый элемент  $q_{v,r,p}$  отражает количество ресурса  $r$ , необходимое для формирования единицы потребительного свойства  $v$  в продукте  $p$ ;

7) множество стоимостных оценок  $s \in S$  продукта  $p$  и ресурса  $r$ .

8) множество  $Z$ , где каждый элемент  $z_{j,p,r} \in Z$  отражает количественное значение затрат ресурса  $r$  для производства единицы продукции  $p$  по проекту  $j$ .

Целевая функция предлагаемой оптимизационной задачи будет выражена в виде стремления найти такой проект (набор проектов) построения производства, который бы путем манипуляций с объемами выпуска  $x_{j,p}$  (объем выпуска продукции  $p$  по проекту  $j$ ) максимизировал превышение стоимостной оценки произведенного продукта и затрат на его

ИЗГОТОВЛЕНИЕ:

$$W = \sum_{j=1}^{\bar{J}} \sum_{p=1}^{\bar{P}} \left( x_{j,p} \cdot s_p - \sum_{r=1}^{\bar{R}} x_{j,p} \cdot z_{j,p,r} \cdot s_r \right) \rightarrow \max \quad (1)$$

При ограничениях:

а) исключение отрицательного выпуска:

$$x_{j,p} \geq 0, \forall p, \forall j; \quad (2)$$

б) на ассортиментную политику коньячного завода:

$$a_p \geq \sum_{j=1}^{\bar{J}} (x_{j,p}) \geq b_p, \forall p \in P \quad (3)$$

где:  $a_p, b_p$  - максимальное и минимальное значение выпуска продукта  $p$ , исходя из продуктовой политики завода;

в) ресурсное ограничение:

$$\sum_{j=1}^{\bar{J}} \sum_{p=1}^{\bar{P}} x_{j,p} \cdot z_{j,p,r} \leq c_r, \forall r \in R, \quad (4)$$

где:  $c_r$  - объемы ресурса  $r$ , доступного заводу.

г) достижение необходимого уровня потребительских свойств готовой продукции (ограничение на выбор проектов):

$$\exists j, z_{j,p,r} > \sum_{v=1}^{\bar{V}} q_{v,r,p} \cdot u_{v,p}, \forall p, \forall r \quad (5)$$

Представленная задача может быть отнесена к группе линейных оптимизационных задач, для решения которой можно воспользоваться симплекс-методом, в некоторых (простых случаях) будет достаточно функционала, предоставляемого программным пакетом MS Excel.

Учитывая современную возможность покупки ресурсов, постановку задачи можно трансформировать путем приведения всей ресурсной базы к единой системе счисления – денежному эквиваленту. В этом случае происходит сворачивание системы дополнительных ограничений

(необходимо производить контроль только одного ресурса – денежных средств), а в структуру целевой функции вместо комплекса  $\sum_{r=1}^{\bar{R}} x_{j,p} \cdot z_{j,p,r} \cdot s_r$

необходимо вставить  $\sum_{r=1}^{\bar{R}} s_r(x_{j,p} \cdot z_{j,p,r})$ , где функция  $s_r(x_{j,p} \cdot z_{j,p,r})$  определяет стоимостную оценку затрат ресурса  $r$ . Представленная функция чаще всего будет иметь кусочно-линейный вид. Подобное включение резко усложняет поиск решения задачи, так как к ней должны применяться уже методы нелинейной оптимизации.

Третий этап реализации и формирования учетно-аналитического обеспечения «Организация учета и анализа затрат» предполагает разработку непосредственно структуры учетно-аналитического обеспечения (рисунок 18), релевантная структуре информационных потребностей менеджмента предприятия.



Рисунок 18 – Разработка структуры учетно-аналитического обеспечения

На четвертом этапе реализации системы учетно-аналитического обеспечения осуществляется регистрация и унификация данных о фактах хозяйственной жизни, связанных с учетом затрат в системе счетов, статей, аналитических разрезов и периодичностью, определенных на предыдущем этапе.

На пятом этапе организации учетно-аналитической обеспечения «Анализ затрат» в соответствии с определяемым иерархией управления кругом задач (таблица 9) предполагается обработка аналитическими методами учетных данных и передача обработанных данных в виде, доступном для восприятия соответствующему кругу лиц, принимающих решение.

Таблица 9 – Задачи управления затратами

Уровень управления	Задачи аналитического обеспечения управления затратами	Периодичность выполнения
Стратегический	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогнозирование объемов производства.</li> <li>• Расчет целевой себестоимости продукции</li> <li>• Выявление затратнообразующих факторов.</li> <li>• Оптимизация загрузки производственных мощностей.</li> </ul>	Ежеквартально, ежегодно, пятилетка
Тактический	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ отклонений фактических затрат от плановых показателей по отдельным структурным подразделениям и предприятию в целом.</li> <li>• Поиск резервов снижения затрат на всех этапах производственного процесса.</li> </ul>	Ежемесячно
Оперативный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ затрат по технологическому процессу, центру затрат, принятие мер по устранению расхождений.</li> <li>• Расчет нормативов, выработка рекомендаций по изменению нормативных показателей при изменении условий внутренней среды предприятия.</li> </ul>	Ежедневно

Традиционно аналитические методы классифицируют по направлениям: методы теории статистики, финансовой математики, исследования операций, теории вероятности, математико-статистические и

экономико-математические методы<sup>1</sup>. Инициирование процесса формирования учетно-аналитического обеспечения обусловлено информационными потребностями менеджера для реализации функций управления, поэтому в рамках данного исследования классификацию методов аналитического обеспечения предлагается выполнять в зависимости от уровней иерархии (рисунок 19). Учетно-аналитическое обеспечение должно обеспечить информацией каждый уровень иерархии управления исходя из потребностей пользователей.

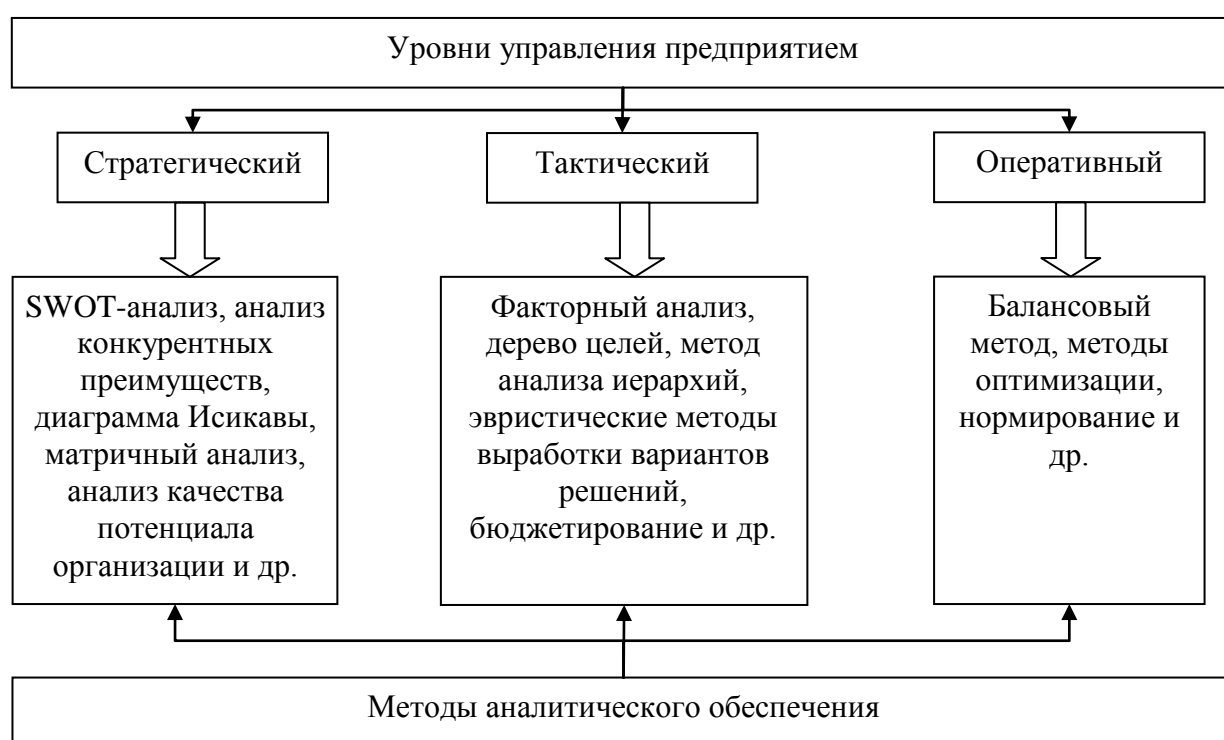


Рисунок 19 – Классификация методов аналитического обеспечения

Методы стратегического анализа направлены на выявление слабых и сильных сторон предприятия, угроз и преимуществ, выявление потенциала и внедрение новых методов управления бизнеса. Тактические методы аналитического обеспечения используются при поиске резервов снижения затрат на единицу продукции, оптимизацию цен и выполнение плана (бюджета) по центрам затрат и в целом по предприятию. Нормирование затрат и их контроль при производстве продукции реализуются через

<sup>1</sup> Никифорова Н.А. Управленческий анализ: учебник для магистров / Н.А. Никифорова, В.Н. Тафинцева; под общ. ред. Н.А. Никифоровой. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 442 с. – Серия: Магистр.

оперативные методы анализа.

На шестом этапе «Принятие управленческих решений, мониторинг» на основании информации о структуре текущей ситуации, планах развития, непосредственно происходит принятие управленческого решения. После чего реализуются основанные на принципах обратной связи мероприятия по обеспечению выполнения принятых решений. В рамках мониторинга происходит разработка системы ключевых показателей, маркеров, дающих представление о структуре критических бизнес-процессов.

## 2 ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА

### 2.1 Организация учета затрат для производственных центров ответственности

Эффективность производства продукции, как основного хозяйственного процесса деятельности предприятий с длительным циклом изготовления продукции, во многом зависит от управленческой деятельности. В свою очередь управленческие решения должны быть экономически обоснованы и опираться на объективную информацию о производственных бизнес-процессах, так как только в этом случае становится возможным установить контроль над затратами, и, как следствие, улучшить рентабельность продукции, усовершенствовать распределение ресурсов, увеличить сбыт за счет конкурентного ценообразования.

На основе учетно-аналитической информации осуществляется планирование и координация деятельности, выполняется оценка плановых показателей и исследовании причин их отклонений, рассчитывается рентабельность как отдельных наименований коньячной продукции, так и всего производства в целом и др. Это определяет основную задачу учетного обеспечения затрат, заключающуюся в адекватном исчислении стоимости использованных ресурсов на производство коньячной продукции.

Общая схема организации учета затрат и выпуска продукции и полуфабрикатов<sup>1</sup> предполагает использование традиционных счетов бухгалтерского учета, в частности 20, 23, 25 и 26 счета (рисунок 20). Распределение затрат происходит в конце периода выбранного в качестве отчетного, согласно принятой в учетной политике методике. После определения стоимости незавершенного производства, выпущенные полуфабрикаты и продукцию в разрезе их видов отражают по фактической

---

<sup>1</sup> Исследование проводилось на основе учетных данных Общества с ограниченной ответственностью «Кизлярский коньячный завод».

себестоимости на соответствующих счетах бухгалтерского учета.

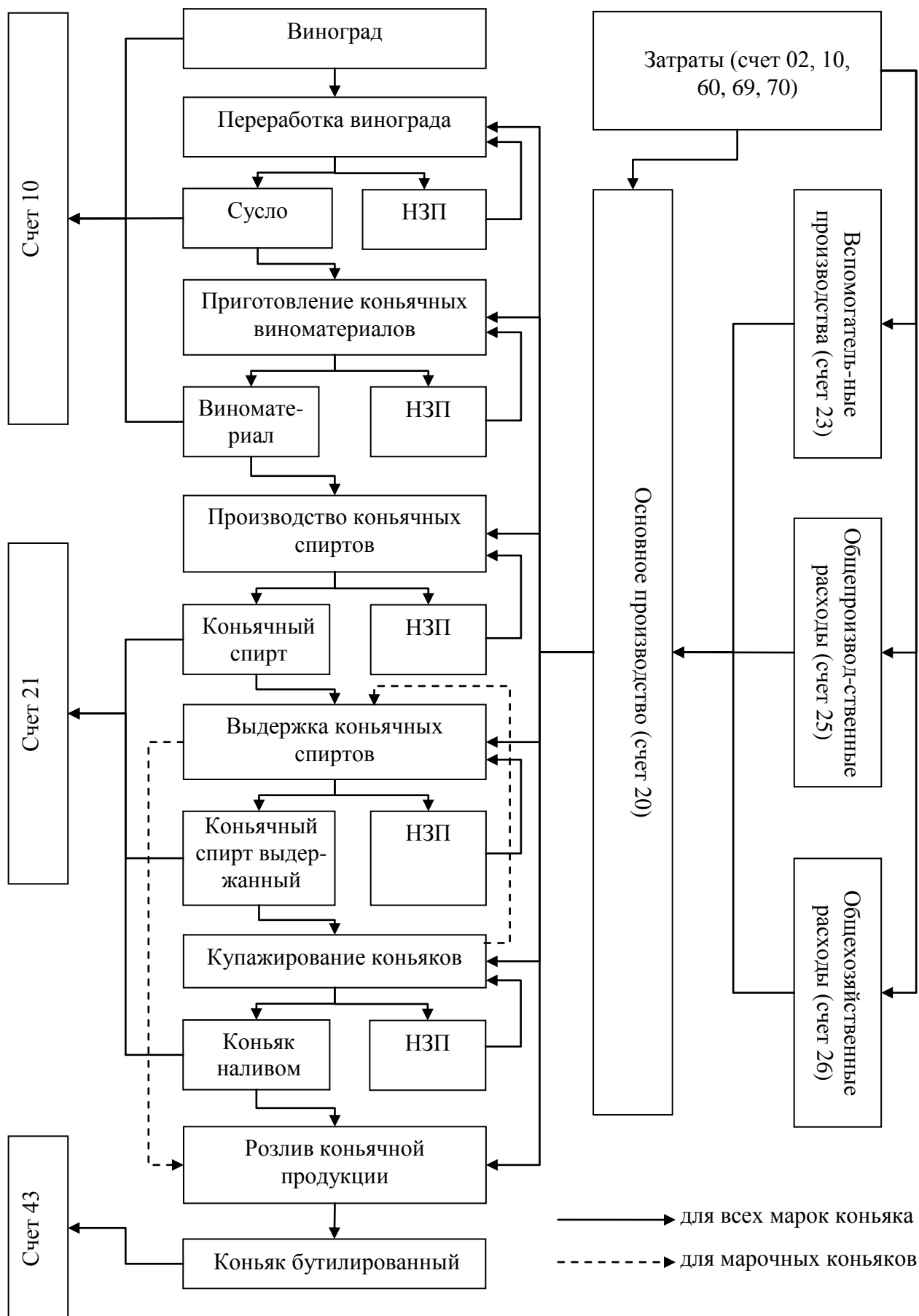


Рисунок 20 – Порядок учета затрат по правилам бухгалтерского учета



Порядок учета затрат, отраженный на рисунке 20, позволяя выявить значительные изменения в себестоимости на конкретном этапе жизненного цикла продукции по сравнению с плановыми показателями, при использовании для управления затратами имеет ряд следующих недостатков:

- обезличенность: нет связи между затратами и ответственным за эти затраты лицом, что сокращает возможности контроля этих затрат;
- затруднено выявление динамики и причин изменения затрат в рамках отдельной единицы или партии продукции;
- нет связи с другими подразделениями предприятия: затраты вспомогательных и обслуживающих производств и хозяйств увеличивают себестоимость продукции основных подразделений, но увидеть их вклад в себестоимость определенной партии коньячной продукции возможности нет;
- агрегированность: передел может включать комплекс технологических операций, разнородных по длительности и содержанию, что значительно усложняет контроль и анализ затрат на отдельных производственных стадиях;
- ретроспективность: себестоимость продукции – это расчет, полученный в результате прохождения продукцией полного производственно-логистического цикла, по окончании этого временного периода<sup>1</sup> нет возможности управлять затратами и не имеет практического смысла анализировать причины отклонений от плановых показателей.

В соответствии с предложенным унифицирующим подходом организации единого учетного пространства необходимо развить структуру счетов бухгалтерского учета для целей управленческого учета и анализа затрат, выделив ряд уровней.

В качестве первого уровня учетного обеспечения предлагается обозначить и структурировать центры ответственности<sup>2</sup>, определить степень

---

<sup>1</sup> Даже для «простых» ординарных коньяков срок изготовления составляет более трех лет.

<sup>2</sup> Подразделение предприятия, выделенное в учетном обеспечении для осуществления контроля затрат данной структурной единицы. В отличие от центра финансовой ответственности не ориентирован на бюджетирование.

ответственности менеджеров, стоящих во главе этих подразделений. Регистрация и унификация затрат в разрезе центров ответственности заключается в идентификации затрат и анализе результатов деятельности по каждому центру ответственности с отнесением возникших отклонений потребления ресурсов от плановых показателей на конкретного менеджера – ответственного за этот центр ответственности. Как справедливо замечает В.Ф. Палий: «элементарное правило управления состоит в управлении потреблением ресурсов в местах такого потребления»<sup>1</sup>.

При формировании структуры центров ответственности может использоваться организационная структура предприятия, схема бизнес-процессов, система движения материальных потоков с выявлением узловых точек.

Выделение центров ответственности в соответствии с организационной структурой предприятия является наиболее очевидным способом группировки затрат, позволяет оценивать результаты каждого подразделения (как некоторой системы, выполняющей определенные функции и использующей для этого ресурсы) и определять их вклад в результаты деятельности всего производственного комплекса в целом. Этот способ может считаться объективным в случае, если организационная структура предприятия построена на основе необходимой технологической и логистической структуры производства с учетом системы распределения полномочий, определяющих управленческую структуру.

Исключить проблему несоответствия структур предприятия при выделении центров ответственности позволяет способ, ориентированный на минимизацию логистических потерь. При этом начальным компонентом первичного разделения остается сложившаяся структура подразделений предприятия.

Второй уровень учетного обеспечения предполагает группировку затрат, позволяющую соотнести ее в любой момент времени с определенным

---

<sup>1</sup> Палий В.Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). – М.: ИНФРА-М, 2006. – 279 с.

этапом технологического процесса, наиболее детальным элементом которого является технологическая операция.

Соотнесение затрат соответствующих технологических операций, на наш взгляд, должно происходить с учетом принадлежности затраты некоторому объекту учета. Подобным объектом может служить только сама номенклатура – носитель затрат (третий уровень учетного обеспечения). При этом носителем затрат должна выступать как основная продукция, с учетом незавершенного производства, так и получаемые в процессе производства отходы.

В соответствии с особенностями производства коньячной продукции, определяющими требования к учетно-аналитическому обеспечению, с учетом постоянных процессов эгализации<sup>1</sup> винодельческих продуктов и в соответствии с принципом адекватности учетного обеспечения предлагается детализировать третий уровень учетного обеспечения до уровня партии – носителя затрат. Для повышения информативности и облегчения визуальной идентификации номер партии может включать помимо цифрового обозначения, буквенный код, отражающий сокращенное наименование носителя затрат. Для целей управленческого учета партией может выступать, на наш взгляд, в том числе незавершенное производство с соответствующим условным обозначением.

Предлагаемая структура учета затрат центров затрат на 20 счете «Основное производство» предусматривает три аналитических разреза:

1) центр ответственности – группировка по местам формирования затрат (подразделениям);

2) технологическая операция – разделение производственных процессов на сравнительно обособленные группы операций технологического цикла;

3) носитель затрат, детализированный до уровня партии – уровень идентифицируемости как затраты, так и локального ее носителя. Под

---

<sup>1</sup> Технологический процесс смешивания, для получения однородной по составу партии.

локальным носителем понимается некоторое количество однородного по структуре и свойствам готового, или промежуточного винодельческого продукта, материала (рисунок 21).

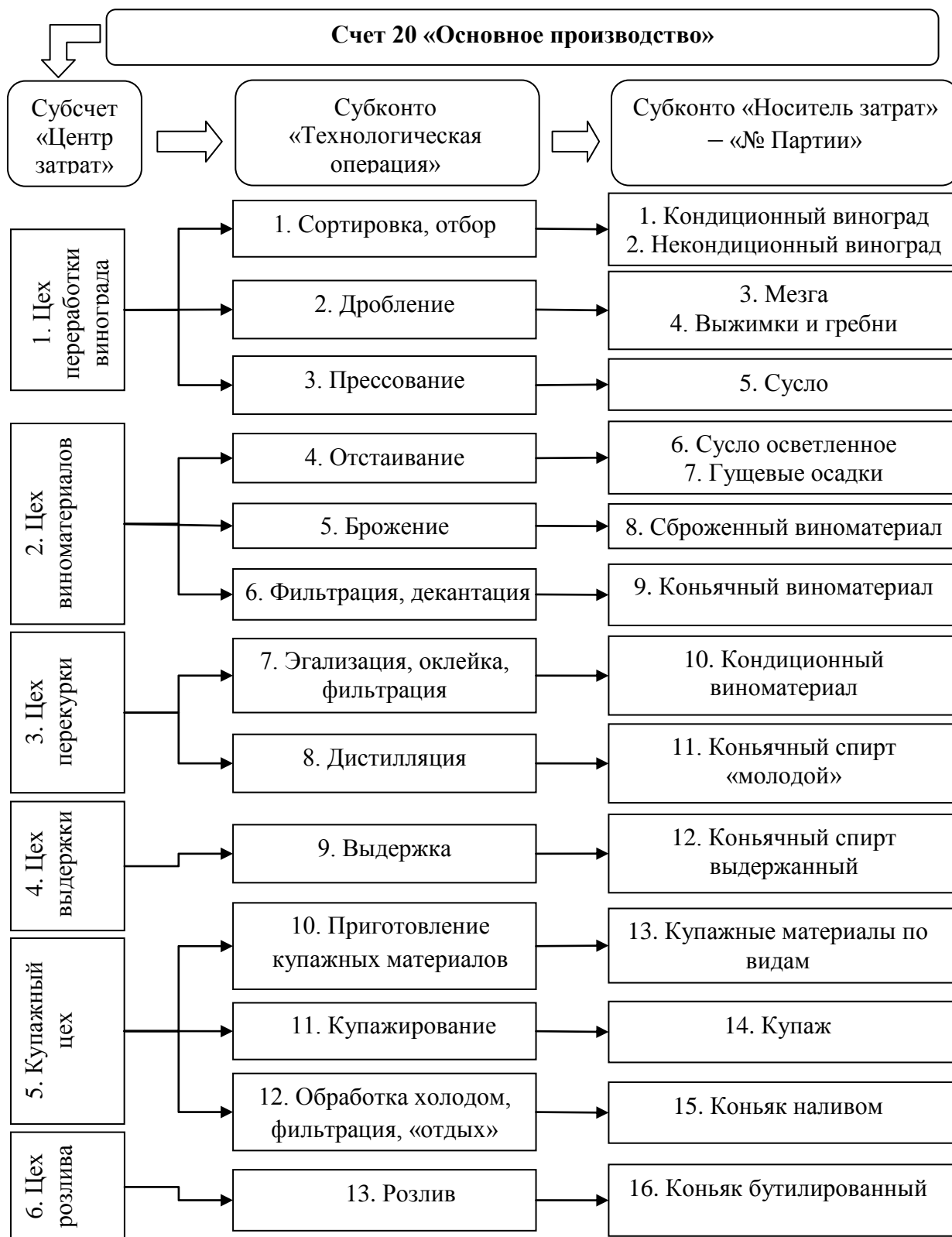


Рисунок 21 – Структура 20 счета «Основное производство»

В соответствии с унифицирующим подходом, такая организация учетного обеспечения управления затратами позволит не изменять план счетов бухгалтерского учета, а уточнить регистрацию учетной информации для целей аналитического обеспечения и управления затратами.

Построение эффективной системы учета затрат предполагает выделение двух разрезов: рассмотренный выше вертикальный, позволяющего построить иерархию полученных затрат в контексте организационно-производственного комплекса (центр ответственности – технологическая операция – партия), и горизонтальный – ориентированный на развитие и использование бухгалтерских инструментов, в частности структуры статей учета затрат.

Научное обоснование структуры статей учета затрат предполагает разработку релевантной особенностям производственного процесса системы классификации затрат. Классификация как процесс позволяет систематизировать соответствующие статьи затрат на основании наличия или отсутствия некоторого определяющего признака. Схема классификации полностью зависит от особенностей производства и распределения продукции<sup>1</sup>, информационных потребностей пользователей и сферы применения учетных данных. Несмотря на то, что существует много вариантов классификации затрат (Приложение 2), каждая из них требует соответствующей доработки в случае применения для предприятий коньячного профиля.

В соответствии с одной из самых распространенных классификаций затрат, основанной на способе включения в себестоимость, затраты разделяются на прямые и косвенные. Требования к учетному обеспечению в контексте организации корректного учета затрат на производство коньячной продукции предполагают расширение традиционной классификации и уточнение носителей затрат (рисунок 22).

---

<sup>1</sup> С учетом правил Инкотермс 2010.

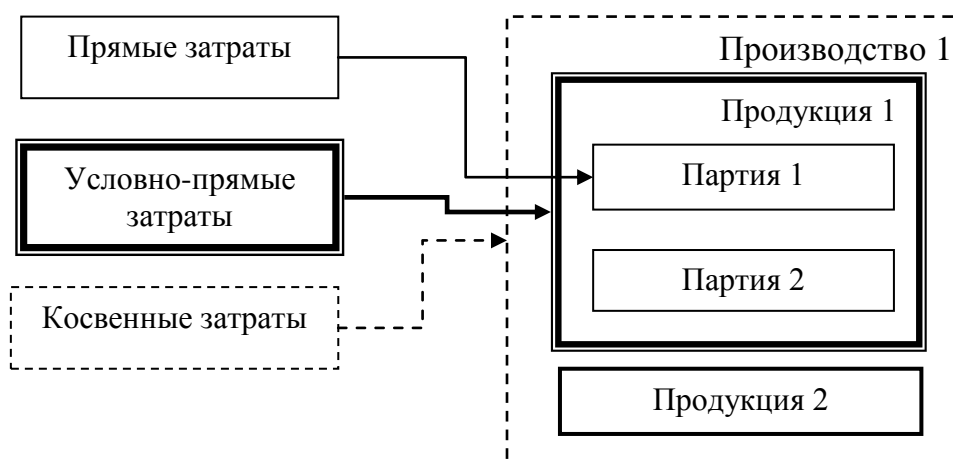


Рисунок 22 – Классификация затрат по способу включения в себестоимость

Учитывая особенности производства коньячной продукции, предлагается дополнить рассматриваемую классификацию условно-прямыми затратами. В этом случае:

1) прямыми будем считать затраты, которые однозначно можно отнести на стоимость определенной партии: стоимость партии винограда в процессе его переработки переносится на определенную партию сула;

2) условно-прямыми – затраты, однозначно соотносимые с носителем затрат, но не относимые к определенной партии винодельческой продукции: затраты по подготовке оборудования шарантского типа для купажа относятся к марочным коньякам, но выделение определенной партии невозможно. Впоследствии затраты этого типа распределяются на партии винодельческой продукции в соответствии с выбранной базой;

3) косвенными – затраты, в целом связанные с производством, либо предприятием в целом. Косвенные затраты нельзя однозначно соотнести ни с носителем затрат, ни с определенной партией, они также подвергаются распределению, но количество итераций расчетов существенно выше, чем при распределении условно-прямых.

Предложенная классификация затрат тесно связана с местом возникновения этих затрат или потребления ресурсов – центрами ответственности. Прямые затраты чаще всего появляются только в

технологически необходимых для производства подразделениях и в бухгалтерском учете отражаются на счете 20, но это не означает, что все затраты указанных подразделений могут считаться прямыми, оставшиеся затраты предлагается относить к группе условно-прямым.

В рамках управленческого анализа для объектов учета одного вертикального уровня возможно использовать данные горизонтального учета затрат для сравнения показателей в стоимостном выражении, но проведенное исследование показывает, что при такой длительности технологического процесса сравнение показателей в денежном эквиваленте не всегда может считаться объективным: затраты возникают на различных этапах производства, в разном объеме и при различных технологических условиях. Если сопоставление объемов винодельческой продукции в натуральном выражении можно реализовать арифметически с учетом поправочных коэффициентов на температурное расширение (на условную температуру 20°C), то сравнение затрат на единицу винодельческой продукции без привязки к длительности и условиям обработки<sup>1</sup> может привести к неправильным результатам анализа (таблица 10).

Таблица 10 – Сравнение объемов затрат на единицу продукции на технологической операции «Брожение»

№ Партии	Кол-во, дал	Сумма, руб.	Температура, °C	Кэфф-т пересчета	Кол-во пересчит., дал	Факт. стоимость 1 дал, руб.	Период нахождения на стадии <sup>2</sup>
Б201	18 281	3 474 852,48	19	+0,02%	18 285	190,08	60 дней
Б214	9 104	1 730 670,40	20	-	9 104	190,10	60 дней
Б250	15 540	2 954 465,49	17	+0,06%	15 549	190,01	50 дней
Б278	11 270	2 139 603,30	21	-0,02%	11 267	189,90	70 дней

Как видно из таблицы 10 партии Б201 и Б214 можно считать равными по стоимости. Но из-за различной стоимости вспомогательных материалов (в данном случае дрожжей) невозможно определить, что на партии использовалось разное их количество, так как стоимостная оценка этого

<sup>1</sup> которая может достигать нескольких лет.

<sup>2</sup> Интервал выдержки коньячных виноматериалов на дрожжах составляет 2-3 месяца, в зависимости от производственного плана, загрузки оборудования, органолептических показателей и др.

материала для партий Б201 и Б214 оказалась одинаковой.

Стоимостные показатели партий Б250 и Б278 также практически эквивалентны, но из-за различного качества первичного сырья потребовалось различное время брожения, что инициировало иную структуру затрат, связанную с амортизацией технологически необходимого оборудования (при этом не учитывается факт излишнего использования производственных мощностей). Как видно на рисунке 23 нет возможности связать статический сбор затрат с динамическим процессом производства.

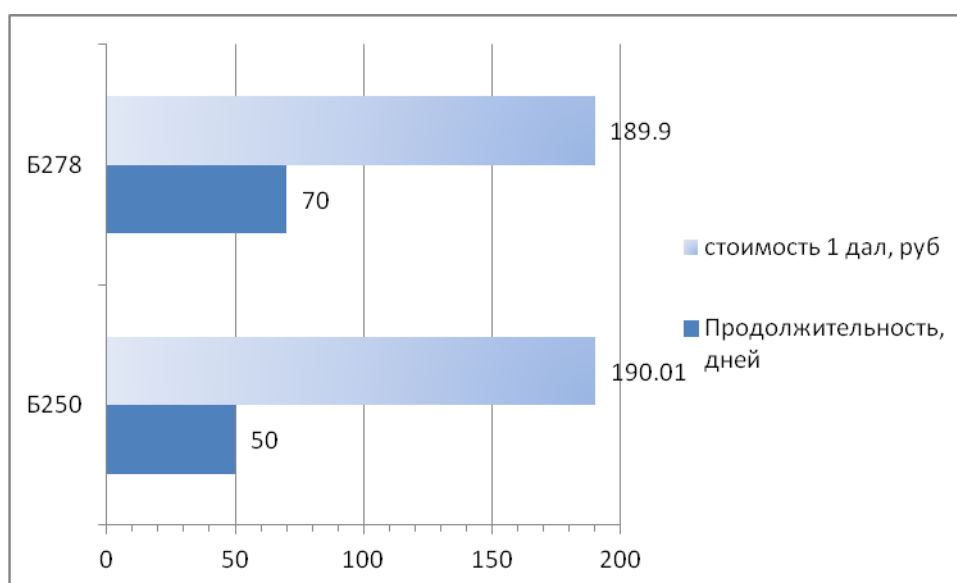


Рисунок 23 – Соответствие стоимостных и временных характеристик различных партий сброженного виноматериала

Объективность анализа затрат на производство коньячной продукции можно повысить, сравнивая затраты не в денежном эквиваленте, а в их количественном выражении (или приведенных к нему), предварительно структурировав статьи затрат и определив единицу их измерения. Это позволит оценить вклад соответствующей затраты в конечную стоимость винодельческих полуфабрикатов и готовой продукции. Плановые показатели<sup>1</sup> также рекомендуется устанавливать в количественном выражении. Структуризацию статей затрат предлагается выполнить внутри каждого экономического элемента (материальные, оплата труда и др.),

<sup>1</sup> Для возможности сравнения затрат на разных производственных стадиях.



разработав универсальный для производственных центров ответственности перечень статей затрат.

В таблице 11 предложен перечень значимых материальных статей затрат на примере партии коньяка «Три звездочки», объемом 50,40 дал<sup>1</sup>.

Таблица 11 – Перечень материальных статей затрат центра ответственности «Купажный цех»

Статья затрат	Наименование затраты	Вид затраты	Ед.изм.	Количество	Сумма, руб.
Первичное сырье /полуфабрикаты по наименованиям и способам получения	Коньячный спирт выдержанный 3-летний собственного производства	прямая	дал	29,3	49 149,86
	Коньячный спирт выдержанный 5-летний собственного производства	прямая	дал	2,54	4 525,48
основные технологические материалы	Колер	прямая	дал	0,09	42,03
	в т.ч. сахар		кг	0,91	18,20
	в т.ч. вода		л	0,05	-
	Сироп		дал	0,72	510,10
	в т.ч. коньячный спирт выдержанный 4-летний собственного производства		дал	0,22	380,51
	в т.ч. сахар		кг	4,17	83,4
	в т.ч. лимонная кислота		г	2,38	0,01
	в т.ч. вода		л	2,7	-
	Вода дистиллированная		л	184,3	3,61
вспомогательные технологические материалы	Ортофосфорная кислота	прямая	мг	2,13	0,10
	Желатин		г	128,24	38,47
	Фильтр-картон		кг	0,81	83,72
потери	по нормам естественной убыли	прямая	дал	0,13	-
	сверх норм естественной убыли <sup>2</sup>	прямая	дал	0,40	-
прочие материальные затраты	износ спецодежды	условно-прямая	Комплекто-человек	0,001	0,63

Для регистрации материальных затрат в соответствии с предложенным подходом и адаптации партионного учета, предложенного ранее, требуется провести ряд мероприятий, которые будут направлены на развитие

<sup>1</sup> Что достаточно для розлива 1 тыс. бутылок объемом 0,5 л.

<sup>2</sup> В приведенной таблице выделены «Потери сверх норм естественной убыли» как отдельная статья затрат. По правилам бухгалтерского учета эти недостачи относятся на расчеты с виновным лицом. Однако при списании этих затрат с виновного лица по приказу руководителя, для целей управленческого учета следует учитывать их как затраты, входящие в себестоимость.

существующего учетного обеспечения. Для этого необходимо доработать первичные документы по движению сырья и полуфабрикатов (включить такие реквизиты как технологическая операция, партия; провести кодирование статей затрат) и обучить пользователей их заполнению. Однозначное отнесение материальных затрат к определенной партии винодельческой продукции повысит управляемость этих затрат и осведомленность менеджеров как центров ответственности, так и других уровней иерархии управления.

Особенности состава экономического элемента «Оплата труда» обосновывают разделение статей затрат на производственные и внепроизводственные. К первым можно отнести основную зарплату, которая определяется непосредственно отработанным временем в рамках основной деятельности, в свою очередь внепроизводственные (оплата неотработанного времени) связаны с первой группой затрат в контексте генератора затрат (работника) и, следовательно, включаются в стоимость его использования. Поэтому в качестве количественной единицы измерения для статей затрат обеих групп предлагается применять «человеко-час» с группировкой по уровням тарифного разряда. Аналитический учет затрат на оплату труда на 20 счете предлагается осуществлять в соответствии с номенклатурой таблицы 12.

Таблица 12 – Перечень статей затрат на оплату труда центра ответственности «Купажный цех»

Статья затрат	Наименование затраты	Вид затраты	Ед. изм.	Количество	Сумма, руб.
Основная зарплата	Зарплата производственных рабочих	прямая	Человеко-час по тарифным разрядам	1,81	286,07
	Зарплата начальника участка	условно-прямая		0,9	102,41
Начисления стимулирующего характера	Премия по итогам месяца	прямая		1	241,63
	Доплата до среднего заработка	условно-прямая		-	-
Начисления компенсационного характера	Доплата за работу в праздничные, выходные дни	прямая		0,01	2,15
	Доплата за работу в ночное время	прямая		0,05	10,73

Начисления за неотработанное время	Отпускные	условно-прямая	0,4	85,85
	Оплата простоев	прямая	0,1	21,46
	Компенсация отпуска при увольнении	условно-прямая	-	-
Пособия социального характера	Пособие по временной нетрудоспособности (за счет предприятия)	условно-прямая	0,3	64,39

Доработка первичных документов (введение реквизитов «Технологическая операция», «Партия» и др.) позволяет связать горизонтальный учет затрат по оплате труда работников производственных центров ответственности с необходимой детализацией вертикального учета (соотнесение с определенной партией винодельческих продуктов, технологической операцией), что дает возможность для объективной оценки вклада соответствующей затраты в конечную стоимость винодельческих полуфабрикатов и коньячной продукции. В Приложении 3 приведена форма «Табеля учета рабочего времени», адаптированная в соответствии с предложенной методикой регистрации и унификации затрат.

Статья «Страховые взносы» регламентирована действующим законодательством и прямо пропорционально зависит от статьи «Оплата труда». В рамках налогового учета необходимо регистрировать затраты по оплате труда и страховых взносов обособленно. Для целей распределения статьи «Страховые взносы» предлагается повторять структуру статьи затрат «Оплата труда», а в управленческом учете их рассматривать агрегировано (до необходимого уровня детализации).

Затраты по амортизации, отражаемые на 20 счете, являются нерелевантными большинству управленческих решений. Учитывая особенности производства коньячной продукции, предлагается разделить статью затрат «Амортизация основного технологического оборудования» на прямые и условно-прямые:

– прямые, когда суммы начисленной амортизации по основным средствам можно относить к определенной партии продукции по длительности ее обработки на соответствующем оборудовании;

– условно-прямые: в ситуациях, когда можно найти однозначную связь между работой оборудования и определенной номенклатурой продукции, но нет возможности детализировать ее до уровня партии.

Базой разделения затрат по амортизации может являться: длительность использования оборудования; выход продукции.

Длительность производства определенной партии винодельческого продукта возможно определить посредством хронометража работы оборудования, который в условиях производства коньяка является необходимой нормой сопровождения технологических процессов. В таблице 13 представлен расчет для автомата розлива, амортизация которого составляет 40 476,19 в месяц.

Таблица 13 – Распределение амортизации для автомата розлива

Носитель затрат	№ партии	Кол-во, бут.	Длительность	Амортизация
Коньяк «Три звездочки»	637	30 000	25 часов	6 883,71
Коньяк «Лезгинка»	638	12 500	10 часов	2 753,48
Коньяк «Ночной Кизляр»	639	21 100	17,5 часов	4 818,59
...	...	...	...	...
Итого:				40 476,19

Сезонный характер работы некоторых подразделений коньячного завода (например, цеха переработки винограда) обуславливает невозможность отнесения затрат по амортизации на определенную партию продукции при отсутствии осуществления производственной деятельности. В качестве решения этой проблемы для целей поддержки адекватного учетного обеспечения на основе урожайности, плана закупок и производства и статистики прошлых лет (соотношение объемов переработки винограда в месяцы производства) предлагается составить годовой график амортизации технологического оборудования для всего подразделения (таблица 14).

Таблица 14 – Распределение амортизации для линии переработки винограда

Месяц	Традиционный способ	С учетом сезонности
январь	21 666,67	-
февраль	21 666,67	-
март	21 666,67	-

апрель	21 666,67	-
май	21 666,67	-
июнь	21 666,67	-
июль	21 666,67	-
август	21 666,67	-
сентябрь	21 666,67	57 200,01
октябрь	21 666,67	202 800,03
ноябрь	21 666,67	-
декабрь	21 666,67	-
Итого:	260 000,04	260 000,04

Аналитический учет группы статей затрат «Амортизация», осуществляемый на счете 20, предлагается организовать по перечню, представленному в таблице 15.

Таблица 15 – Статьи затрат «Амортизация» для купажного цеха

Статья затрат	Наименование затраты	Вид затраты	Ед. изм.	Количество	Сумма, руб.
амортизация основного оборудования	Емкость эмалированная 1	прямая	час	25	57,08
	Емкость эмалированная 2			360	821,92
	Емкость эмалированная 3			734	1675,80
	...	...		...	
	Сироповарочный котел	условно-прямая		8	9,13
	Колероварочный котел	условно-прямая		12	6,85
амортизация вспомогательных устройств	Расходомер	условно-прямая	24	13,70	
	Насос	условно-прямая	24	311,55	

Группа статей «Прочие затраты» 20 счета аккумулирует в себе все другие затраты, возникновение которых связано с определенной партией винодельческой продукции. Аналитический учет затрат внутри этой группы ведется в соответствии с предложенным удельным весом затрат или с регулярностью возникновения затраты.

Организация учета прямых и условно-прямых затрат по предложенной схеме повысит информативность руководства о структуре затрат конкретной партии продукции, улучшит управляемость затрат и повысит мотивацию и ответственность менеджеров центров затрат. Предложенная организация учетного обеспечения затрат производственных центров затрат подлежит доработке после применения аналитических методов в соответствии с механизмом обратной связи.

## 2.2 Оптимизация затрат на основе адаптации традиционных механизмов учета и распределения косвенных затрат

Развитие системы управленческого учета на предприятиях коньячного профиля ставит перед менеджерами среднего и высшего звеньев задачи совершенствования внутренних учетных процессов для объективной оценки ресурсов, использованных на производство продукции. Низкая рентабельность того или иного вида продукции может привести к решению об исключении его из производственной программы, но для реализации подобной стратегии лицу, принимающему решение, требуется оперирование объективной информацией следующего рода: реальный объем затрат на производство и реализацию каждого вида коньячной продукции; соотнесение себестоимости с ценами, диктуемыми рынком; расчет целесообразности производства или закупки полуфабрикатов и др.

В настоящее время во всех отраслях, и в производстве коньячной продукции в особенности, идет тенденция к увеличению доли косвенных затрат в общей их сумме. Необъективное распределение косвенных затрат может исказить реальную стоимость производства того или иного вида винодельческой продукции. Это объясняет важность совершенствования механизма учета косвенных затрат.

Возникновение косвенных затрат<sup>1</sup> связано с процессами обслуживания производства и его управлением. Чаще всего они представляют собой постоянную величину и по способу включения в себестоимость коньячного продукта эти затраты не связаны с некоторой номенклатурной позицией, тем более с определенной ее партией.

Все косвенные затраты коньячного завода можно разделить на три основные группы:

– затраты подсобно-вспомогательного характера, сформированные подразделениями, выполняющими по отношению к основному производству

---

<sup>1</sup> Иногда в экономической литературе также используется термин «накладные затраты».

поддерживающие функции (счет 23, «Вспомогательные производства»);

– затраты, связанные с общим обслуживанием производства коньячной продукции (счет 25, «Общепроизводственные расходы»);

– затраты, связанные с общим управлением и поддержкой инфраструктуры коньячного завода (счет 26, «Общехозяйственные расходы»).

В соответствии с предложенной ранее организацией учета прямых затрат перенос затрат вспомогательных производств (счет 23) на определенную партию винодельческого продукта (счет 20) требует наличия соответствующей базы распределения. Это позволяет оперировать затратами, отражаемыми на 23 счете, как косвенными<sup>1</sup> (с точки зрения организации распределения) и не разрабатывать для них специальный механизм распределения, отличный от предлагаемого в рамках распределения косвенных затрат.

В то же время затраты вспомогательных подразделений определенно выделяются среди косвенных, т.к. для них существует возможность определить объем выполненных работ (оказания услуг) в натуральных (количественно измеримых) единицах и по некоторым признакам соотнести с производством отдельной партии коньячной продукции и ее составляющих (таблица 16).

Таблица 16 – Вспомогательные подразделения и их бизнес-функции

Подразделение	Бизнес-функции и связанные с ними работы	Количественная оценка работ
Лаборатория	Проведение опытов: – определение сахаристости, кислотности и других органолептических показателей винодельческих продуктов на всех этапах производства; – выявление несоответствия полученного винодельческого продукта ГОСТу; – разработка рекомендаций по устранению найденных несоответствий.	Количество проведенных опытов (в том числе, в разрезах номенклатурных позиций и партий)

<sup>1</sup> Заметим, в ряде источников затраты счета «23» считают прямыми со всеми вытекающими из этого методами переноса стоимости на конечный продукт.

Отдел механики	Ремонтные работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>– закупка комплектующих и инвентаря;</li> <li>– контроль работы насосов и мерников;</li> <li>– ремонт основного технологического оборудования;</li> <li>– профилактические ремонтные работы;</li> <li>– контроль работы энергоустановок (трансформаторов);</li> <li>– нанесение трафаретов на емкости и др.</li> </ul>	Количество ремонтов, стоимостная оценка потраченных запасных частей и материалов в разрезе оборудования по центрам затрат, количество проведенных проверок и других работ.
Компрессорный цех	Эксплуатация общецеховых систем: <ul style="list-style-type: none"> <li>– поддержание необходимой для протекающих технологических процессов температуры в производственных помещениях;</li> <li>– обеспечение сжатым воздухом производственные механизмы.</li> </ul>	Периоды температурной обработки партий коньячного продукта, в часах

Бухгалтерский учет остальных косвенных затрат предполагает их расчет с последующим распределением по видам продукции в соответствии с базой, определенной учетной политикой предприятия (рисунок 24).

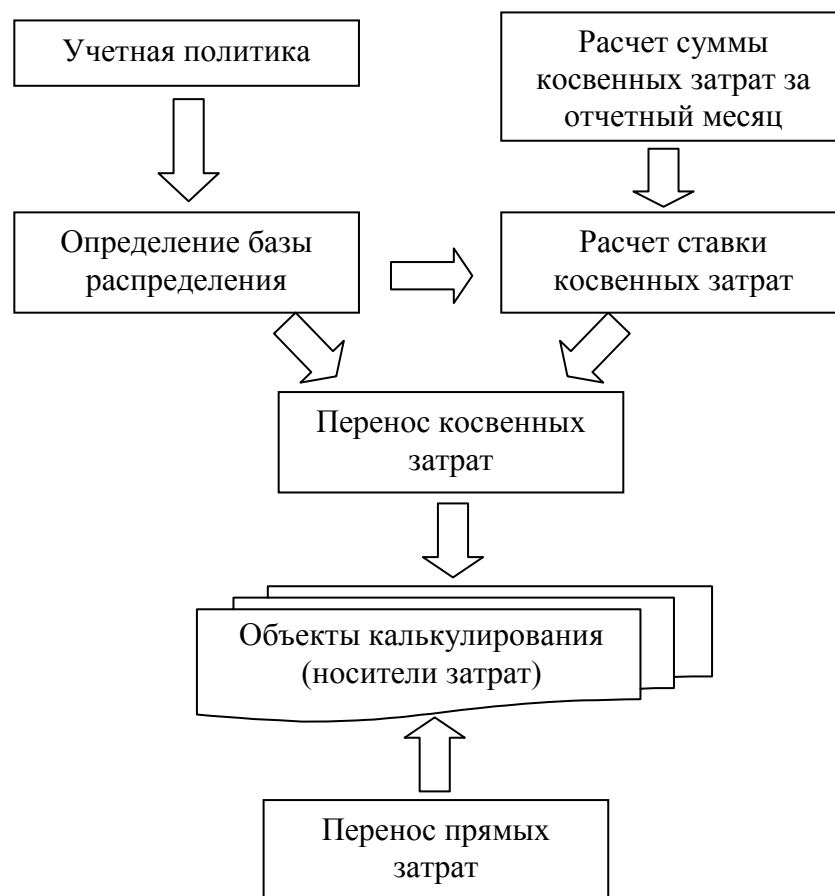


Рисунок 24 – Распределение косвенных затрат в бухгалтерском учете



Развитие механизма распределения косвенных затрат актуально в случае превышения порога существенности<sup>1</sup> косвенных затрат в общей их структуре. Анализ затрат на 1 бутылку коньяка «3 звездочки» объемом 0,5 литра показал, что доля косвенных затрат превышает порог существенности и составляет 10,85 руб. или 15,5% (рисунок 25).

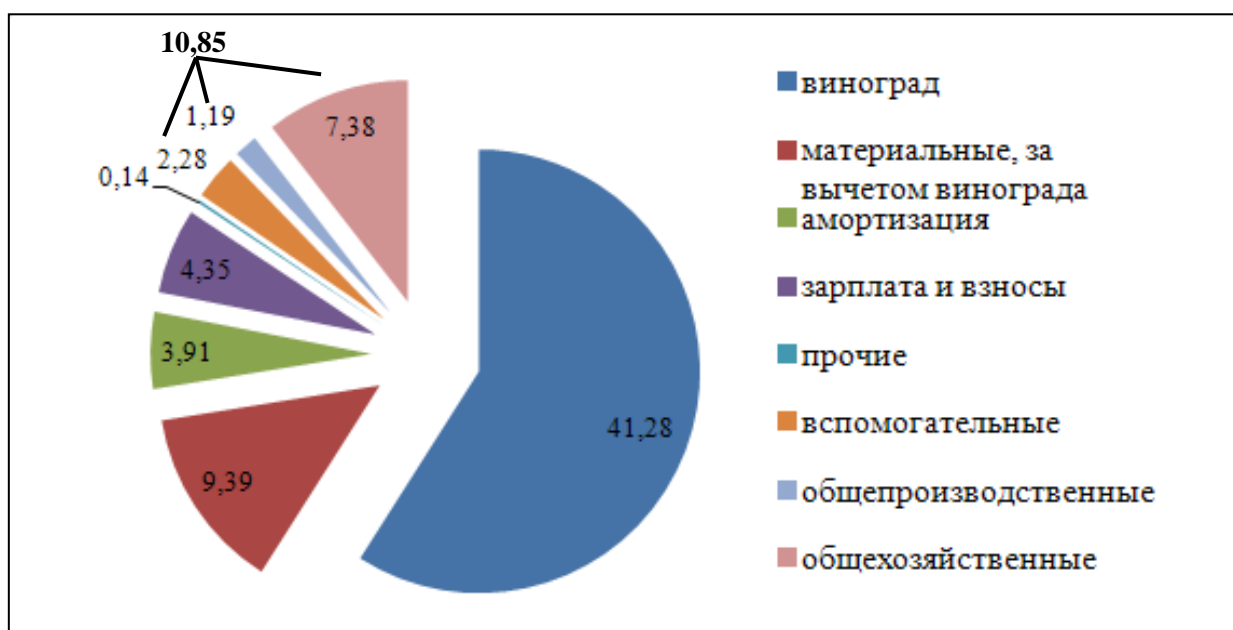


Рисунок 25 – Структура затрат коньячной продукции

В качестве базы распределения в бухгалтерском учете чаще всего выступают: объем выручки; объем выпуска; оплата труда производственных рабочих и др. Выбор базы распределения косвенных затрат в учете предприятий коньячного профиля осуществляется в зависимости от того, насколько соответствующая база отвечает особенностям производства (трудоемкое, капиталоемкое или материалоемкое) продукции.

Производство коньяка, учитывая высокий удельный вес материальных затрат в рассмотренной структуре затрат (41,28 руб. + 9,39 руб.), можно отнести к материалоемкому. Но на наш взгляд, базой распределения косвенных затрат не может являться стоимость основных материальных затрат по причинам:

- 1) в статью затрат «материальные» включен виноград, стоимость

<sup>1</sup> Порог существенности согласно учетной политике рассматриваемой группы предприятий составляет 5%.

которого составляет 70% от стоимости прямых затрат;

2) анализ затрат в контексте центров ответственности показывает, что материальные затраты возникают не на всех стадиях технологического цикла производства коньячной продукции. На рисунке 26 наглядно показано, что значительные материальные затраты появляются в подразделениях «Цех переработки винограда» в виде покупки и обработки винограда и «Цех розлива» в виде отделочных материалов (бутылка, пробка, этикетка, ФСМ, короб и др.). Остальные подразделения вносят несущественный вклад материальных затрат.

+41,30	+0,05	+0,02	+0,001	+0,13	+9,17 руб.
Цех переработки винограда	Цех виноматериалов	Цех перекурки	Цех выдержки	Купажный цех	Цех розлива

Рисунок 26 – Рост прямых материальных затрат коньяка «3 звездочки»

С учетом того, что статьи затрат «Заработная плата» и «Взносы» связаны прямо пропорционально ставке страховых взносов, установленной на законодательном уровне, их необходимо рассматривать в совокупности. Общий удельный вес этих статей в структуре прямых затрат составляет 4,34 руб. или 7,4%. Учитывая, что эти статьи возникают на всех этапах производства (рисунок 27), их использование в качестве базы распределения косвенных затрат может считаться обоснованным.

+0,15	+0,18	+0,48	+0,85	+1,04	+1,65 руб.
Цех переработки винограда	Цех виноматериалов	Цех перекурки	Цех выдержки	Купажный цех	Цех розлива

Рисунок 27 – Рост прямых затрат на оплату труда и взносы коньяка «3 звездочки»

Распределение всех косвенных затрат, разных по назначению и содержанию, в соответствии с одной-двумя базами распределения упрощает учетные процедуры и сокращает продолжительность обработки учетных

данных, но снижает объективность оценки и управления затратами в случае, если структура ассортиментной линейки включает более одной продуктовой группы. Выполненная нами при анализе стратегических зон хозяйствования классификация ассортимента коньяка, показывает, что линейку продукции большинства предприятий коньячного профиля можно разбить на две основные группы «ординарные» и «марочные» коньяки. Основой такого деления являются различия в технологии производства и, соответственно, оборудовании, в связи с чем уровень затрат на эти виды коньяка отличается в несколько раз: для марочных коньяков доля затрат, связанная с технологическим управлением производственным циклом, существенно выше.

В отличие от квалификации инженерно-технологического персонала (конструкторов-дегустаторов, технологов и др.) оплата труда рабочих производственных подразделений зачастую не зависит от марки коньяка и не отражает особенностей производственного цикла – для производства марочных коньяков не требуется больше рабочих или рабочих более высокой квалификации. В результате, использование статьи затрат «оплата труда» основных рабочих в качестве базы распределения косвенных затрат не позволяет объективно оценить структуру затрат в необходимых разрезах: видах продукции или продуктовых группах.

Статья затрат «Амортизация» (основного технологического оборудования) также не может использоваться в качестве базы распределения косвенных затрат ввиду ее нерелевантности управленческим решениям.

Использование единой ставки распределения косвенных затрат искажает реальную себестоимость продукции, т.к. связь между объемом производства и затратами не очевидна.

Детально и качественно изучить зависимость между объемом производства, затратами и прибылью позволяет метод учета косвенных затрат директ-костинг посредством исключения постоянных затрат (обычно

косвенные затраты носят постоянный характер) из себестоимости продукции.

Применение директ-костинга для предприятий с длительным циклом изготовления негативно отражается на объективности финансового результата производства отдельной партии продукции. Ввиду существенных временных лагов между фактическими точками несения затрат и получения финансовых результатов при использовании данного метода происходит некорректная миграция условно-постоянных затрат с партий - инициаторов этих затрат на партии, находящиеся на этапах реализации, занижая тем самым структуру затрат одних партий, и завышая - других.

Для повышения объективности распределения косвенных затрат в соответствии с требованиями современного управления необходима разработка иных механизмов распределения и подходов в поиске причинно-следственных связей прямых и косвенных затрат.

Анализ современной практики организации распределения косвенных затрат выявил, что одним из лучших<sup>1</sup> инструментов распределения косвенных затрат является модель описания затрат Activity Based Costing (ABC-метод), предполагающую организацию системы распределения косвенных затрат, исходя из существующей причинно-следственной связи между косвенными затратами и факторами, влияющими на эти затраты.

ABC-метод основан на предположении, что каждая затрата появляется как результат выполнения комплекса работ-операций по трансформации объекта затрат (партии коньячного продукта).

Традиционно метод ABC предлагает последовательный алгоритм:

- 1) поиск и группировка затрат;
- 2) идентификация ресурсов;
- 3) поиск драйверов затрат – связующих элементов затрат и ресурсов;
- 4) выделение операций. Для каждой операции требуются ресурсы соответствующего типа, требование наличия ресурса для выполнения операции в необходимом объеме инициирует появление затраты.

---

<sup>1</sup> Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2007. – 1008 с.: ил. – (Серия «Бизнес-класс»).

Формируемая связь «объект затрат (партия) – операция – ресурс – затрата» является основным элементом в корректном<sup>1</sup> распределении косвенных затрат.

5) поиск драйверов ресурсов, связывающих ресурсы и операции;

б) поиск драйверов операций для переноса затрат операций на объекты затрат.

Реализация переноса косвенных затрат на объекты затрат в данной последовательности предполагает три операции распределения, что зачастую приводит к снижению однозначности связи затрат и объектов затрат. Многообразие операций и ресурсов на коньячном заводе усугубляет основную проблему рассматриваемого метода – поиск однозначной связи между звеньями цепи и организация механизма переноса затрат на связанные звенья цепи. Для решения указанных проблем предлагается реструктурировать цепь метода ABC, объединив элементы «затрата – ресурс – операция», где это возможно, по функциональному признаку. Этот агрегирующий элемент будем называть «функциональная область».

Предлагаемый подход алгоритма распределения косвенных затрат представлен на рисунке 28.

Этап 1. Формирование набора функциональных областей, включающих как технологически-производственные, так и логистическо-распределительные существенные компоненты производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Этап 2. Определение набора необходимых ресурсов для обеспечения функциональной области.

Этап 3. Нахождение источников ресурсов – центров ответственности. При необходимости итерации 2 и 3 повторяются до достижения уровня детализации функциональной области – затрата.

Этап 4. Группировка косвенных затрат на счетах 23, 25 и 26 по однозначно связанным функциональным областям и операциям внутри них.

---

<sup>1</sup> по ABC-методу

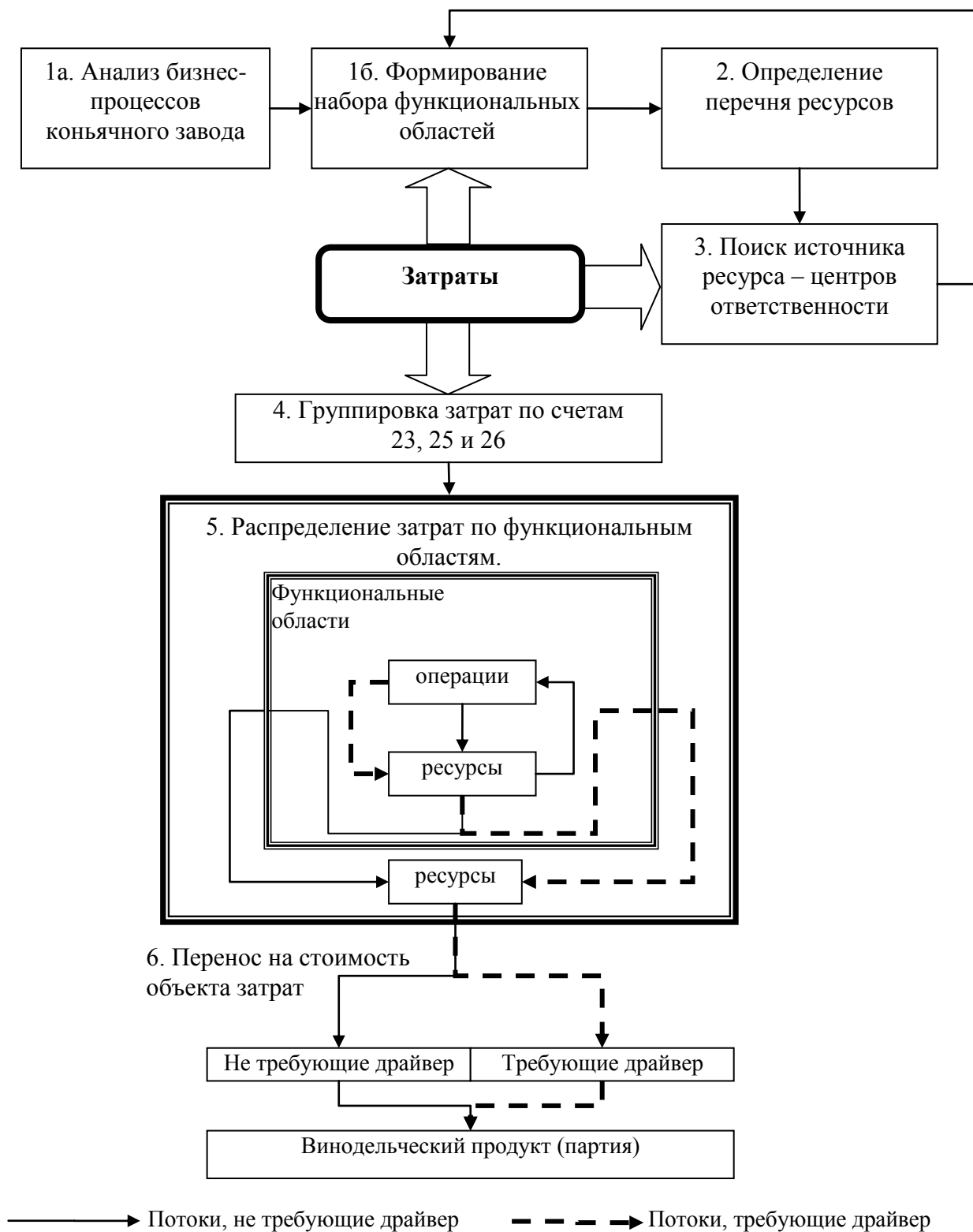


Рисунок 28 – Схема распределения косвенных затрат

Этап 5. Распределение затрат по связанным функциональным областям на основании драйверов переноса стоимости.

Особенности производства с длительным технологическим циклом позволяют выделить следующие основные типы характеристик,

определяющие типы драйверов распределения стоимостной оценки:

- временные – объемы фактически затраченного времени (чаще всего как доля от нормативного рабочего времени);
- материальные – количественная, или приведенная к ней оценка ресурса функциональной области;
- логистические – километраж и др.;
- пространственные – объем, площадь, или длина объекта;
- энергетические – количество в киловатт-часов;
- профессиональные – объемы временных затрат, скорректированных на коэффициенты сложности, важности и отказоустойчивости.

Этап 6. Группировка и распределение ресурсов и затрат по связанным функциональным областям прямо, или с использованием драйверов переноса стоимости функциональных областей 2-го и последующих уровней.

В более сложных ситуациях, возникающих в результате кооперации подразделений внутри функциональных областей, на этапе 5 предлагается использовать систему компенсаторных коэффициентов, позволяющих создавать новые типы драйверов на основании указанной совокупности вариантов. Под компенсаторными коэффициентами для затраты понимается отказ от ставки драйвера и распределение затраты по указанию менеджера.

Реализация распределения косвенных затрат в соответствии с предложенным вариантом не требует изменения структуры плана счетов, достаточно реализовать группировку затрат на счетах бухгалтерского учета. Для ряда косвенных затрат появляется возможность однозначного их определения в горизонте выделенных видов функциональных областей, тем самым сокращается количество итераций распределения косвенных затрат.

В наборе направлений хозяйственной деятельности коньячного завода рассмотрим «снабженческую логистику», выделив в ней функциональную область «закупка первичного сырья (винограда)». Для существования этой функциональной области необходим ресурс «Транспорт», источником которого является центр затрат «Гараж», который требует оплаты труда

водителей, затрат ГСМ и т.д. Ресурс «Транспорт» требует наличия ресурса «Ремонт», который включает затраты «запчасти» и «зарплата работников» цеха механики в соответствии с затратами их рабочего времени на ремонт только рассматриваемого транспорта по хронометражу рабочего дня с учетом коэффициента сложности.

Закупки винограда предполагают определенную организационную составляющую, представляемую в виде ресурса «Менеджмент закупки», включающего оплату труда менеджера по закупкам и организацию его рабочего места (таблица 17).

Таблица 17 – Пример переноса косвенных затрат на объект затрат за отчетный период в части функциональной области «Закупка винограда»

Ресурс	Центр затрат	Счет затрат	Статья затрат	Сумма	Драйвер	Примечание
Ремонт	Отдел механики	23	Оплата труда и страховые взносы	74 271,66	Объем фактически затраченного времени	на ремонт транспорта, задействованного в закупках винограда
		23	Горюче-смазочные материалы	1 362,11	Количество ГСМ	
		23	Запасные части	4 580,80	Стоимость запчастей	
Транспорт	Гараж	25	Оплата труда и страховые взносы	148 574,89	Объем фактически затраченного времени	на перевозку винограда (данные могут быть получены из путевых листов)
		25	Горюче-смазочные материалы	11 204,50	Количество ГСМ	
		25	Амортизация здания	5 133,33	Объемы выполненных работ в часах	
		25	Амортизация транспорта	86 334,75	Время использования	
		26	Транспортный налог	17 609,00	Мощность транспортных средств	
Менеджмент закупки	Отдел закупок	26	Оплата труда и страховые взносы	18 706,92	Объем фактически затраченного времени на организацию закупки винограда (по хронометражу рабочего времени)	
		26	Амортизация рабочих мест	333,34		
		26	Компенсация мобильной связи	2 250,27		

В соответствии с обозначенной функциональной областью, а именно набором «затрата-ресурс-операция», затраты, изначально неявно связанные с объектом затрат, переносят свою стоимость в соответствии с модифицированными АВС-драйверами на партию закупленного винограда (рисунок 29).



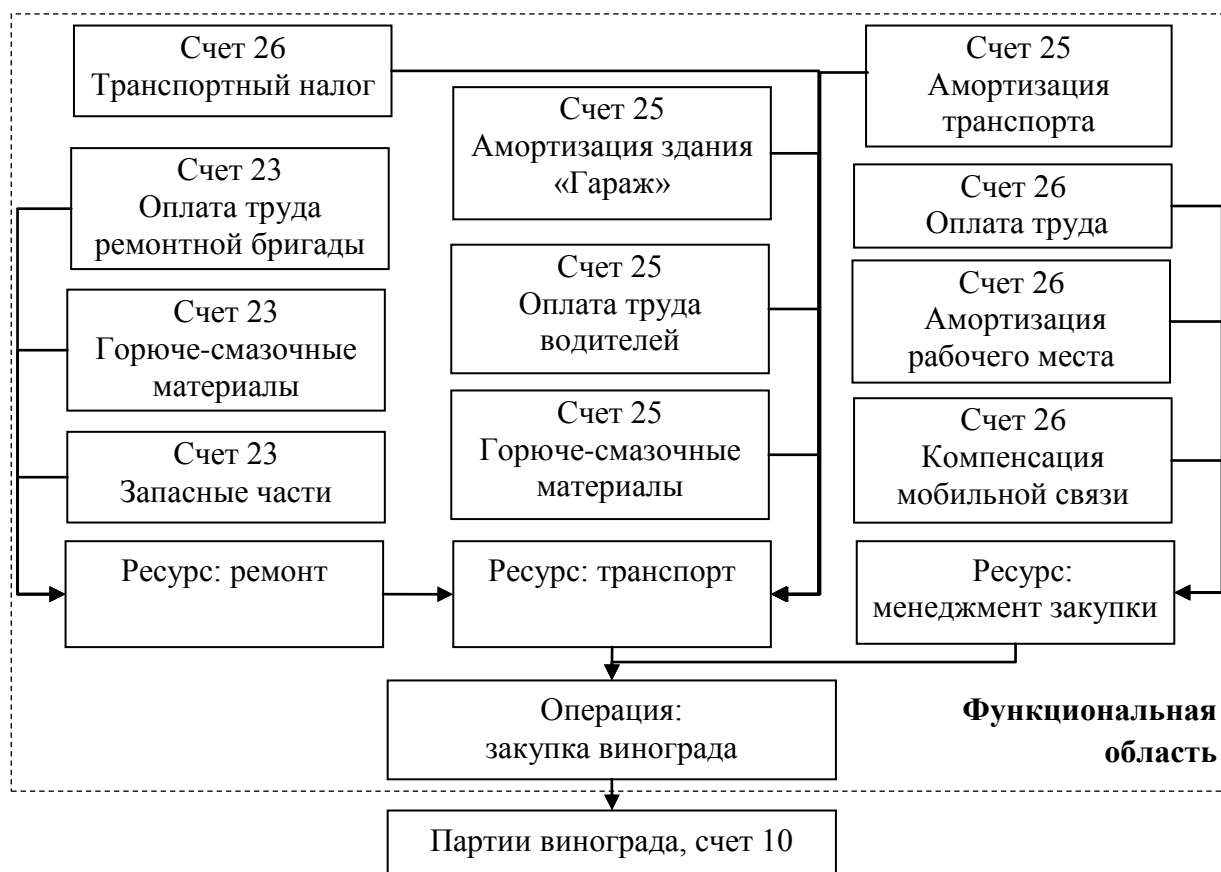


Рисунок 29 – Анализ направления «Поиск поставщиков винограда» функциональной области «Снабженческая логистика»

Подобным образом разворачиваются все остальные функциональные области.

Каждый элемент «функциональной области» тесно связан с комплексом ресурсов, необходимых для выполнения поставленных задач и непосредственно операциями. В результате их выполнения ресурсы потребляются, возникает некоторый продукт, который либо также становится ресурсом и может быть использован для другой «функциональной области», либо продуктом основной деятельности (коньячным продуктом). В результате получаем некоторую систему взаимного использования и поглощения ресурсов, имеющую древовидную структуру с «листьями» – затратами на формирование ресурсов и корневыми элементами – набором ресурсов и ассоциированных с ними функциональными областями, необходимых для осуществления основной производственной деятельности.

При построении указанного дерева можно выделить несколько частных случаев, к примеру:

1) функциональная область использует только аутентичную структуру затрат и не нуждается в продуктах других функциональных областей (рисунок 30).

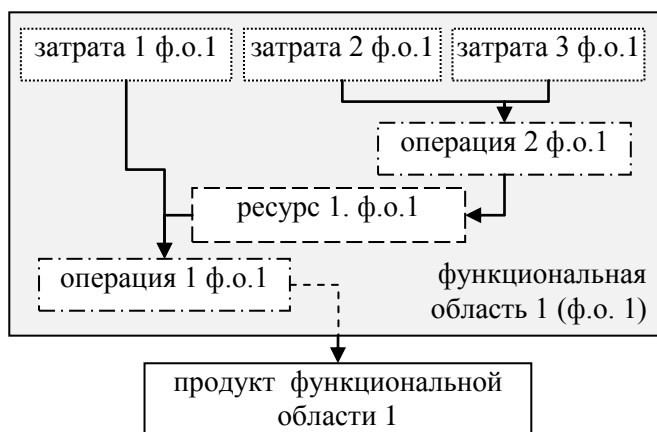


Рисунок 30 – Функциональная область первого уровня

2) функциональная область использует аутентичную структуру затрат, не нуждается в продуктах других функциональных областей, но часть ее затрат переадресована в другую функциональную область (рисунок 31).

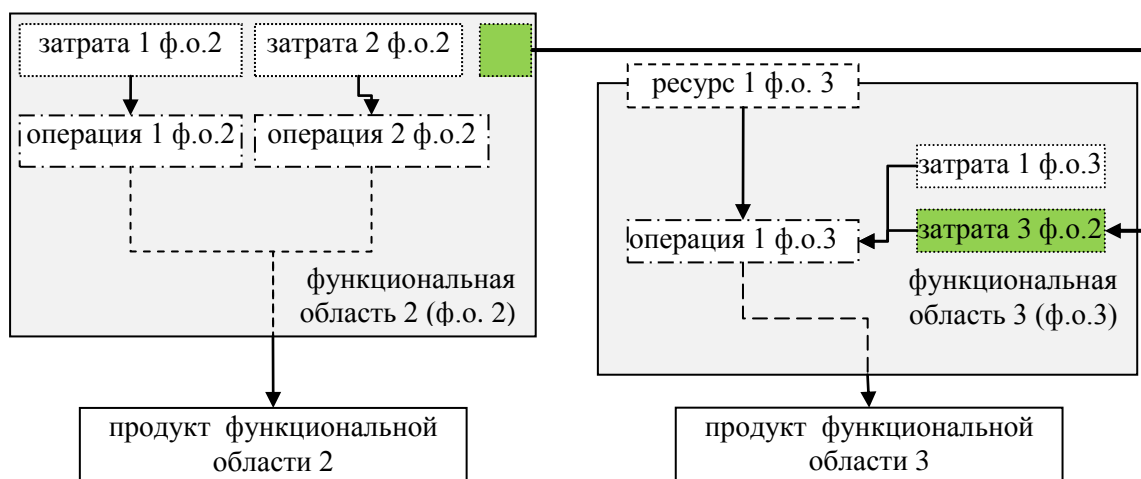


Рисунок 31 – Функциональная область первого уровня с переадресацией затраты

Альтернативные варианты предполагают более сложные взаимосвязи: использование продуктов других функциональных областей, миграцию

затрат и др. Построение подобного «дерева», которое можно представить в виде «карты формирования и поглощения ресурсов» (Приложение 4) предприятия может быть реализовано на основании структуры технологических операций производственного процесса, где на каждой стадии и для любого вида коньячной продукции становятся известными все наборы необходимых ресурсов/затрат.

Набор ресурсов определяют структуру необходимых функциональных областей, которые, в свою очередь, определяют структуру собственных необходимых ресурсов/затрат, при этом окончательные элементы формируемых цепей всегда оканчиваются затратами определенного рода.

Основной задачей включения компонента «функциональная область» в структуру учета на коньячном заводе является минимизация неоднозначности или множественности (что для распределения затрат не имеет существенной разницы) «потребителя» ресурсов, генерируемых соответствующей функциональной областью. Сокращение неоднозначности предлагается реализовать путем переопределения части затрат и их отнесения к той области, для функционирования которой они были понесены. В ситуациях, когда нет возможности избежать множественности, предлагается каждый ресурс предприятия, генерируемый «функциональной областью», определить в пространстве фиксированного набора характеристик<sup>1</sup>. Характеристики определяют тип драйвера переноса стоимостной оценки затрат создаваемого «функциональной областью» ресурса. Включение компонента «функциональная область» в структуру метода ABC распределения косвенных затрат позволит повысить экономическую обоснованность управления путем однозначного позиционирования объектов предприятия в системе функциональных областей, необходимых для деятельности производственной и логистической подсистем коньячного завода.

---

<sup>1</sup> сходного с набором характеристик ресурсов

### 2.3 Отражение влияния инфляционных процессов в учетном процессе

Инфляция как процесс обесценивания денежной массы оказывает существенное влияние на достоверность учетных данных о затратах при длительном цикле производства. Игнорирование этого факта и анализ затрат прошлых периодов по исторической стоимости при оценке текущих стоимостных характеристик МПЗ дает необъективную и недостоверную для управления информацию, т.к. реальная величина затрат и себестоимость продукции/полуфабрикатов не соответствует текущей рыночной стоимости. Это ведет к искажению результатов расчета ряда финансовых показателей, характеризующих результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия, и принятию необъективных управленческих решений.

В соответствии с требованием обеспечения адекватности учетных данных предлагается использовать разработанную методику корректировки затрат с учетом влияния инфляционных процессов. В рамках разработанной методики выполнено:

1. Обоснование необходимости корректировки затрат для предприятий с длительным циклом производства;
2. Сравнительный анализ существующих методов учета влияния инфляции различных категорий активов;
3. Выделение структуры статей затрат, подлежащих пересчету;
4. Определение метода пересчета затрат для каждой группы статей затрат;
5. Отражение влияния инфляционных процессов в учетном обеспечении для целей управленческого учета.

При обосновании необходимости корректировки учтены два фактора:

- 1) степень ликвидности активов;
- 2) изменение ценовой конъюнктуры рынка основных факторов производства в контексте материалов, труда и продукции коньячного производства.

Включение в анализ первого фактора позволяет определить перечень

полуфабрикатов коньячной продукции, стоимостная оценка которых подлежит корректировке для целей управленческого учета. Необходимость пересчета затрат связана со степенью ликвидности<sup>1</sup> актива:

1) высоколиквидные активы для коньячного производства (также как и для большинства остальных производств) – денежные средства, которые не подлежат корректировке, т.к. их оценка в учете максимально близка к рыночной стоимости;

2) быстрореализуемые активы для рассматриваемого производства – краткосрочная дебиторская задолженность;

3) медленно реализуемые активы – готовая коньячная продукция;

4) труднореализуемые активы – незавершенное производство (винодельческий продукт, полуфабрикаты в незавершенной технологической фазе) и внеоборотные активы.

Учитывая продолжительность большинства технологических операций (до нескольких лет), необходимо дополнить указанную классификацию, уточнив степень ликвидности составляющих винодельческого продукта на разных этапах производства. Принципом выделения групп ликвидности является срок возможной реализации актива и широта сегмента потенциальных покупателей (рисунок 32).



Рисунок 32 – Степень ликвидности винодельческой продукции

<sup>1</sup> Под ликвидностью понимается способность активов быть быстро проданным, по ценам близким к рыночным.

Готовая продукция является наиболее ликвидным активом из всех винодельческих продуктов: коньяк наливом может быть реализован предприятиям неполного коньячного профиля для дальнейшего розлива, а коньяк бутилированный – предприятиям оптово-распределительной торговой сети. Менее ликвидными в группе «Медленно реализуемые активы» являются: коньячный спирт выдержанный и коньячный виноматериал. Выдержанный коньячный спирт может быть реализован любым предприятием коньячного профиля, в том числе неполного цикла для дальнейшей переработки (купажа или дополнительной выдержки для соответствующих видов коньяков). Коньячный виноматериал может быть продан как предприятиям полного коньячного профиля (переработка требует дополнительного оборудования для дистилляции), так и другим предприятиям алкогольной промышленности (для производства вина и др.).

К труднореализуемым активам в первую очередь относится коньячный спирт «молодой» и незавершенное производство. В отличие от НЗП «молодой» коньячный спирт еще не перешел в следующую фазу производственного цикла и может быть из него исключен без дополнительных затрат. Незавершенное производство, в зависимости от текущего состояния (по отношению к окончанию производственного процесса) может быть трансформировано во II группу ликвидности.

Наименьшую степень ликвидности имеют материально-производственные запасы, которые участвуют в первичном виноделии, и ввиду ограниченного срока их хранения могут быть реализованы только в идеальных условиях рынка и логистики.

Необходимость корректировки затрат не возникает только в случае, если изменение цен на факторы производства и готовую продукцию происходит одинаково и одновременно<sup>1</sup>. Различие в ценах на виноград, коньячные дистилляты и готовую продукцию является основанием того, что реальная величина затрат коньячного завода не соответствует ожидаемой, в

---

<sup>1</sup> Что в условиях рыночной экономики невозможно.

том числе при расчете доходов. При постоянном повышении цен под воздействием инфляционных процессов реальная стоимость материально-производственных запасов при длительном цикле производства на дату реализации всегда будет выше, чем при их приобретении. При этом, чем больше временной разрыв между покупкой винограда и датой реализации бутилированной коньячной продукции (временной лаг не менее трех лет), тем выше величина отклонения стоимости имущества предприятия.

Неприменение методик корректировки затрат в бухгалтерском учете искажает аналитическую информацию и может привести к неверным управленческим решениям. Управленческий анализ затрат на производство коньячной продукции предполагает иные подходы отражения затрат в учетном обеспечении, включающие актуализацию полученных затрат.

Современная учетная практика предлагает четыре основных варианта учета влияния инфляции: покрытие за счет резерва предполагает создание резерва предстоящих расходов, формирование отчислений производится за счет прибыли прошлых лет (рисунок 33).

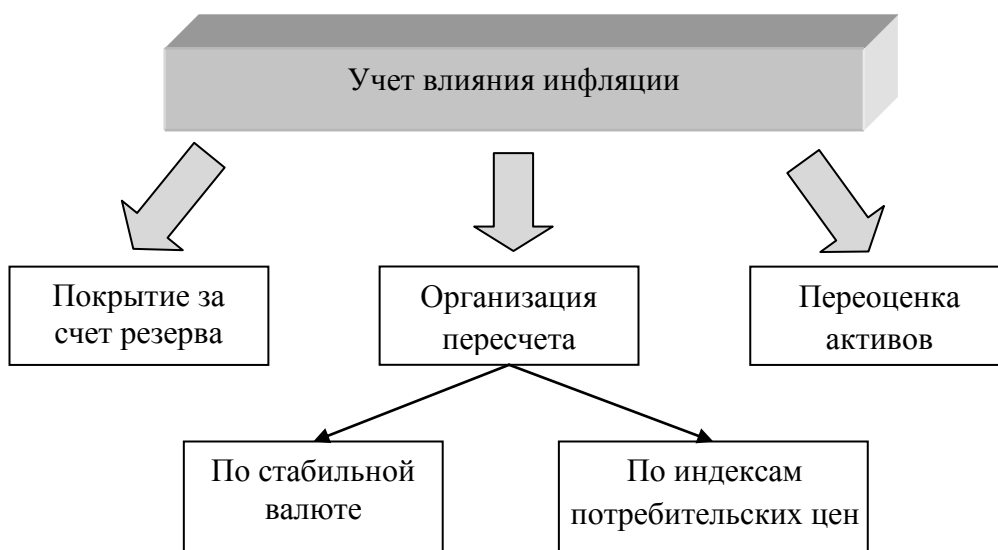


Рисунок 33 – Варианты корректировки учетных данных

Пересчет по стабильной валюте предполагает отражение в учете фактов хозяйственной жизни в национальной и «твердой» (стабильной) валютах. Понятие «стабильной» валюты относительно, т.к. любая денежная единица подвержена колебаниям курса.

Индекс потребительских цен рассчитывается как отношение стоимости фиксированного набора товаров и услуг в текущем периоде к его стоимости в базисном.

Переоценка активов производится путем определения их восстановительной стоимости. В соответствии с требованиями отечественного законодательства результат переоценки отражается в учете, в то время как международные стандарты требуют корректировки только соответствующих строк бухгалтерской отчетности.

Практическая реализация любого указанного выше метода требует его существенной адаптации как определенному типу производства и учета, так и сложившейся модели рассматриваемого сектора рынка. Сравнительный анализ этих подходов представлен в таблице 18.

Таблица 18 – Анализ вариантов учета влияния инфляции

Вариант	Достоинства	Недостатки
Покрытие за счет резерва	Простота методики и организации учета	1. Признание резерва за счет чистой прибыли; 2. Разрешено только в некоторых странах (Англия, Франция и др.).
Пересчет по стабильной валюте	Известен индекс пересчета	1. Выбор эталонной валюты затруднен; 2. Трудность и длительность перевода стоимости каждой операции; 3. Ведение учета в национальной и «стабильной» валюте одновременно; 4. Темпы инфляции не совпадают с изменением обменного курса.
Пересчет по индексам потребительских цен	1. Наиболее точно отражает уровень инфляции <sup>1</sup> ; 2. Индекс потребительских цен публикуется.	1. Спорная методики определения потребительской корзины, стоимость которой характеризует рассматриваемый индекс; 2. Отсутствует методическая база пересчета затрат.
Переоценка	В бухгалтерском учете стоимость активов корректируется до актуальной	1. Высокая доля субъективизма при определении рыночной стоимости; 2. Трудность определения стоимости для сезонных материалов (виноград); 3. Пересчет ориентирован на бухгалтерскую отчетность. 4. Нормативные ограничения использования метода переоценки.

<sup>1</sup> Согласно п.П.1 Постановления Госкомстата РФ от 25.03.2002 N 23 «Об утверждении «Основных положений о порядке наблюдения за потребительскими ценами и тарифами на товары и платные услуги, оказанные населению, и определения индекса потребительских цен».



В бухгалтерском учете Российской Федерации отражение влияния инфляции посредством переоценки<sup>1</sup> предусмотрено только для основных средств, переоценка других активов исключена. Результаты оценки основных средств, повышающие стоимость внеоборотных активов, отражаются в корреспонденции по кредиту счета 83 «Добавочный капитал». Сумма уценки, если объект ранее не переоценивался, отражается по дебету счета 91 «Прочие доходы и расходы» в корреспонденции со счетом актива. Если основное средство дооценивалось ранее, то сумма уценки уменьшает добавочный капитал.

Особенности производства с длительным циклом позволяют применить аналогичные процессы и для другой категории активов, т.к. многие признаки основного средства, выделяющие его как объект учета, присущи и готовой продукции (таблица 19).

Таблица 19 – Сравнение готовой продукции с длительным циклом производства и основных средств

Признак	Готовая продукция	Основное средство
Объект предназначен для использования в производстве продукции	Да, это верно в отношении полуфабрикатов	Да
Срок обращения	Производство, более 12 месяцев	Использование, более 12 месяцев
Последующая продажа объекта	Предполагается	Не предполагается
Объект способен приносить экономические выгоды в будущем	Да	Да
Изменение стоимости	При технологических процессах и хранении	При реконструкции, модернизации и др.
Счет формирования стоимости актива в учете	10 → 21 → 43	08 → 01

Проведенный сравнительный анализ готовой продукции с длительным циклом производства и внеоборотных активов выявил, что, несмотря на общие признаки, готовая продукция имеет собственные уникальные особенности. Переоценка основных средств ориентирована на актуализацию стоимостной оценки имущества предприятия, при этом для готовой продукции она должна быть связана с определением затрат на производство

<sup>1</sup> ПБУ 6/01 «Учет основных средств».

в современных рыночных условиях. Это, в свою очередь, предполагает смещение акцентов в механизме пересчета со стоимости партии готовой продукции на структуру затрат с детализацией до уровня отдельной статьи. Это обосновано особенностями непропорционального изменения различных по природе затрат, их единое индексирование приведет к ошибочным данным.

Основой предлагаемой методики является индивидуальный подход к пересчету каждой группы статей затрат, т.к. сроки их реагирования на инфляционные процессы различны (таблица 20). Исходные данные для пересчета в разрезе групп статей затрат можно получить из предложенной ранее материальной структуры учетного обеспечения, используя текущие данные на счетах 20, 23, 25 и 26.

Таблица 20 – Характеристика изменения групп статей затрат

Группа статей затрат	Период изменения	Диапазон изменения в рамках периода
Амортизация	год	Существенное изменение стоимости основного средства
Оплата труда	месяц	незначительное
Страховые взносы	Ставка фиксирована на год	Изменения связаны с изменением ФОТа
Материальные затраты	год/месяц	Существенное изменение сезонных / Незначительное изменение текущих
Прочие	месяц	Трудность определения ввиду комплексности статьи

Учетную оценку группы статей затрат «Амортизация» возможно актуализировать переоценкой основного технологического оборудования, используемого в коньячном производства, и других внеоборотных активов. Впервые проведенная переоценка в дальнейшем обязывает предприятия проводить эту процедуры ежегодно<sup>1</sup>. Переоценка внеоборотных активов включает также пересчет амортизации, структура изменения которой, впоследствии, становится базой для пересчета стоимостной оценки затрат. В этом случае, выполняя требования бухгалтерского законодательства, минимизируются затраты связанные с синхронизацией управленческого и

<sup>1</sup> Ст.15 Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01)

бухгалтерского учета в рамках предлагаемого унифицированного подхода учетно-аналитического обеспечения управления затратами.

Учет инфляционных процессов для группы статей затрат «Оплата труда» ограничен не только рыночной составляющей фактора производства «труд», но и социальными аспектами государственного регулирования. В частности, статья 134 Трудового Кодекса обязывает работодателей при росте потребительских цен на товары и услуги производить индексацию заработной платы.

Минимальный уровень оплаты труда ограничен федеральным законодательством (на региональном уровне МРОТ индексируется в соответствии с ценами субъекта РФ). Верхний уровень определяется рыночными потребностями в соответствующем труде.

Необходимость пересчета указанной статьи затрат обоснована объективными процессами повышения оплаты труда, в том числе в контексте роста профессиональных навыков, квалификации и опыта работы. Пересчет затрат на оплату труда, основанный на изменении МРОТа обоснован лишь в том случае, если уровень квалификации рабочего персонала не является высоким, что применительно к коньячному заводу является актуальным для заработной платы работников цеха переработки винограда, виноматериалов и розлива. Для высококвалифицированного персонала, к которому можно отнести работников купажного цеха, цехов перекурки и выдержки (для реализации функций этих подразделений необходим определенный набор знаний и профессиональных навыков), а также начальников различных участков и специалистов аппарата управления, объективно использовать средний уровень заработной платы по выделенной квалификации в рамках рассматриваемой территории. Подобный анализ проводится, в том числе для всех других подразделений коньячного завода.

Статья затрат «Страховые взносы» подлежит пересчету при корректировке группы статей затрат «Оплата труда».

Определению базы пересчета статьи затрат «Материальные затраты»

предшествует предварительная ее разукрупнение и классификация. Материально-производственные запасы, используемые при производстве коньячной продукции, можно условно разделить по сезонному признаку. В связи с этим подходом «Материальные» затраты, возникшие при использовании сезонного сырья, подлежат объективному пересчету только в следующем периоде их использования (так виноград в производстве используется только несколько месяцев в году). Для сглаживания линии тренда роста стоимости сезонного сырья справедливо использовать индекс потребительских цен.

Ценовой уровень рынка материалов, не связанных с определенным временем года, подвержен существенным колебаниям, поэтому затраты «несезонного» сырья подлежат ежемесячному пересчету в связи с изменением их рыночной стоимости.

Ввиду общности и невысокой доли в структуре затрат группы статей «Прочие» и «Косвенные» трудозатраты на детальный пересчет каждой ее составляющей не являются экономически обоснованными. В связи с этим для пересчета затрат, рассматриваемой группы предлагается использовать индекс потребительских цен.

В таблице 21 для каждой статьи затрат предложены коэффициенты пересчета с учетом влияния инфляционных процессов.

Таблица 21 – Коэффициенты корректировки статей затрат

Статья затрат	База пересчета
Первичное сырье (сезонное)	Индекс потребительских цен
Полуфабрикаты	Рыночная стоимость
Основные технологические материалы	
Вспомогательные технологические материалы	
Прочие материальные затраты	Индекс потребительских цен
Заработная плата цехов переработки винограда, виноматериалов, розлива	Коэффициент изменения МРОТ
Заработная плата других подразделений	Средний уровень зарплаты по отрасли
Начисления стимулирующего характера	
Начисления компенсационного характера	
Начисления за неотработанное время	
Пособия социального характера за счет предприятия	Пересчет в соответствии с ФОТ
Страховые взносы	

Амортизация основного оборудования	Переоценка ОС
Амортизация вспомогательных устройств	
Прочие	Индекс потребительских цен
Косвенные затраты	

Ввиду того, что порядок оценки затрат предприятия в бухгалтерском учете законодательно определен, для информационной поддержки управленческого звена корректировки, обоснованные инфляционными процессами, предлагается отражать на вспомогательном забалансовом счете 012 «Инфляционные корректировки затрат», т.к. учет инфляционных процессов не предполагает наличия корреспонденции.

Ведение учета «управленческих данных» на забалансовых счетах имеет следующие преимущества:

- учет возможно вести без применения механизма «двойной записи»;
- такой подход не влияет на состояние баланса предприятия и не искажает бухгалтерскую отчетность, т.к. отражение на забалансовых счетах производится таким образом, чтобы не повлиять на стоимостную оценку затрат, понесенных предприятием коньячного профиля.

При использовании в учетной практике забалансовых счетов открывается карточка для ведения записей операций по движению учитываемых объектов.

Первичную корректировку стоимости затрат предлагается производить по дебету счета 012, в дальнейшем отражая пересчеты методом накопления. При реализации партии коньячной продукции или ее полуфабрикатов, ввиду отсутствия необходимости учета значений корректировок выбывших партий, предлагается производить запись по кредиту счета 012.

Аналитическим разрезом счета 012 выступает партия винодельческой продукции, что позволяет объективно оценить затраты на производство коньячной продукции. При учете процессов эгализации (смешивания) предлагается переносить стоимость инфляционных корректировок использованных партий винодельческих продуктов на партию, полученную в процессе производства, соразмерно долям (рисунок 34).

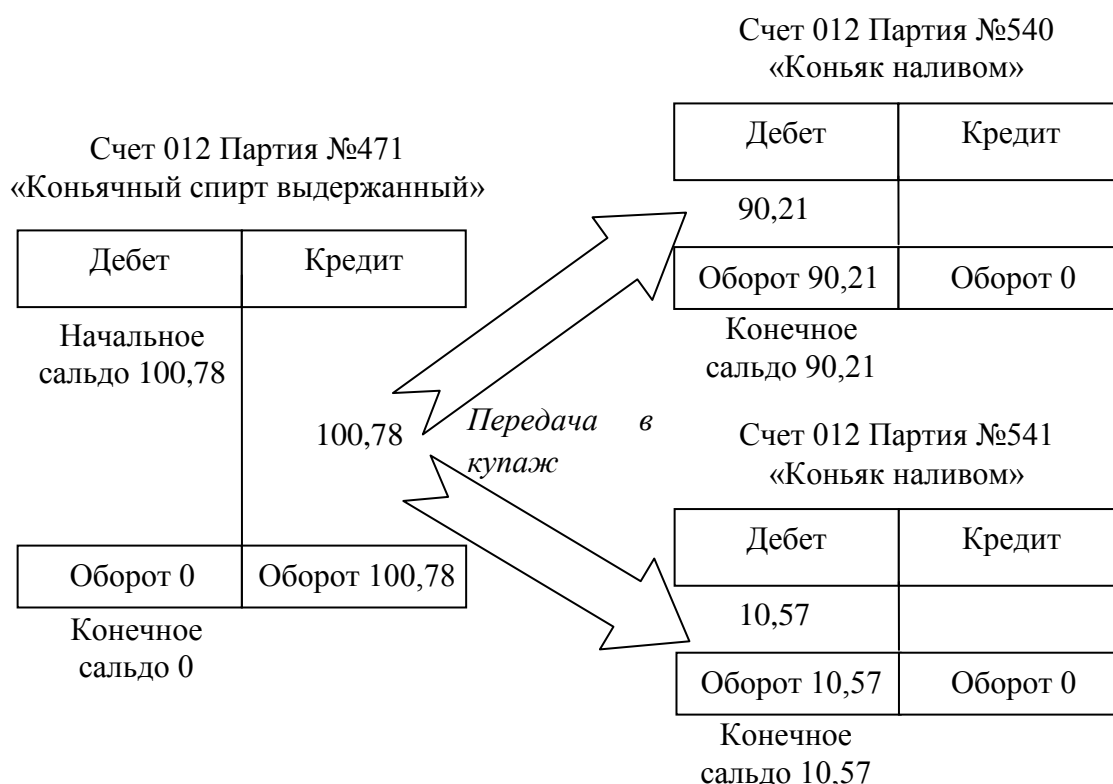


Рисунок 34 – Учет на счете 012 процессов смешивания партий

Учет затрат на счетах учета 20, 23, 25 и 26 в количественном выражении позволяет корректно актуализировать текущую стоимость производства на основании изменения стоимостной оценки соответствующих ресурсов, выраженных в виде комплекса затрат, а также выполнять моделирование производства и прогнозировать эффект от принимаемых управленческих решений. В таблице 22 по центру ответственности «Цех виноматериалов» представлен фрагмент пересчета стоимости прямых затрат на производство коньячного виноматериала крепостью 10%.

Таблица 22 – Актуализация стоимости партии коньячного виноматериала

Статья затрат	Ед.изм.	Кол-во	Затраты, руб.	Δ,%	Δ, руб.
Сусло	дал	255,98	41 130,87	+0,5	+205,65
Бентонит	кг	1,02	27,65	-1	-0,28
Дрожжи	кг	3,07	2 150,40	+1	+21,5
Фильтр-картон	кг	0,81	54,30	–	–

Спецодежда	комплекто- человек	0,002	1,11	+5	+0,06
...		...	...	...	...
Зарплата производственных рабочих	Человеко-час	2	22,24	–	–
Зарплата начальника участка		0,3	8,43	+0,8	+0,07
Премия по итогам месяца		0,5	5,61	+0,1	+0,01
Доплата за работу в праздничные и выходные дни		0,53	5,87	+0,1	+0,01
Доплата за работу в ночное время		0,45	5,04	+0,1	+0,01
Страховые взносы	% от ФОТ	30,3	14,30	30,3	+0,03
Амортизация бродильной установки	час	0,30	35,11	+2	+0,7
Амортизация емкости 1		0,30	1,69	+2	+0,03
Амортизация емкости 2		0,31	1,72	+2	+0,03
Амортизация емкости 3		0,29	1,61	+2	+0,03
...		...	...		
Амортизация насоса		0,3	0,70	+1	+0,01
Амортизация расходомера		0,3	7,98	+3	+0,24
Прочие			0,64	+0,5	–
ВЫПУСК	дал	227,64	43 475,27		228,10

Подобный расчет необходимо выполнять и для каждой доли косвенных затрат, приходящейся на стоимость партии винодельческого продукта. Ввиду больших объемов хранения и расчета предлагается производить их в информационной системе предприятия.

Исследование показало изменение стоимости затрат на 228,10 руб., что составляет примерно 1 руб. за 1 дал коньячного виноматериала. Незначительная величина корректировки обоснована ежемесячным учетом влиянием инфляционных процессов. При анализе более длительных промежутков времени различия между учетной оценкой и скорректированной более существенны (рисунок 35).

В результате стоимость 1 бутылки коньяка «Три звездочки» объемом 0,5 л по исторической оценке затрат составляет 69,97 руб., а в соответствии с приведением по предложенному методу 97,57 руб. (выше почти на 40%).

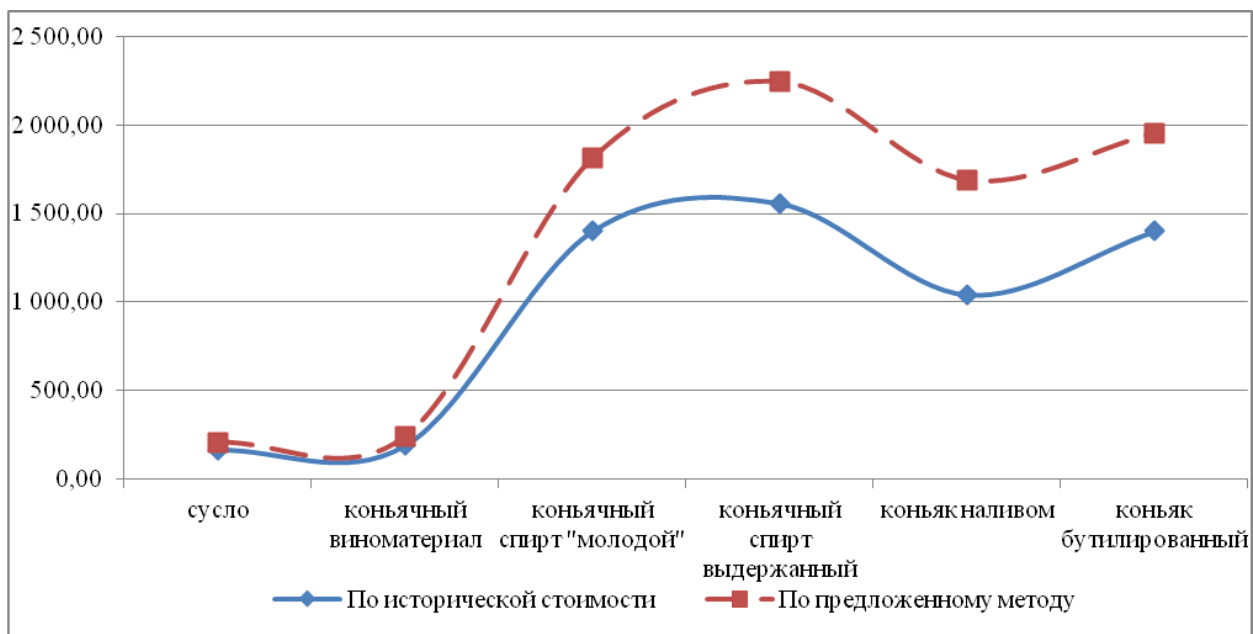


Рисунок 35 – Сравнение стоимости затрат для различных винодельческих продуктов<sup>1</sup>

На рисунке 36 для партии коньяка «Три звездочки» выполнено сравнение исторической стоимости затрат, корректировки затрат посредством индекса потребительских цен (как упрощенного метода) и расчета по предложенному методу учета влияния инфляционных процессов, вызвавших повышение стоимости ресурсов всех видов. Расчет выполнен по отношению к 1 дал каждого вида винодельческого продукта.

В результате стоимость 1 бутылки коньяка «Три звездочки» объемом 0,5 л по исторической оценке затрат составляет 69,97 руб.; с учетом коррекции на индекс потребительских цен 85,59 руб.; в соответствии с приведением по предложенному методу 97,57 руб. (что на 14% выше, чем по коэффициенту инфляции).

На первоначальных стадиях производства результат пересчета затрат в соответствии с индексом потребительских цен практически эквивалентен расчету по предложенному методу. Это объясняется тем, что основной вклад в стоимости винодельческих продуктов составляют сезонные материалы, пересчет которых осуществляется по коэффициенту инфляции, и зарплата

<sup>1</sup> Падение затрат в стоимости коньяка наливом обусловлено смешиванием коньячного спирта в соответствии с рецептурой с дистиллированной водой. Вода, имея низкую стоимость, снижает себестоимость одного декалитра винодельческого продукта на этом этапе.



рабочих цехов переработки винограда и виноматериалов пересчитывается по МРОТу, изменения которого незначительны (6,71% в год, что примерно соответствует темпам инфляции).

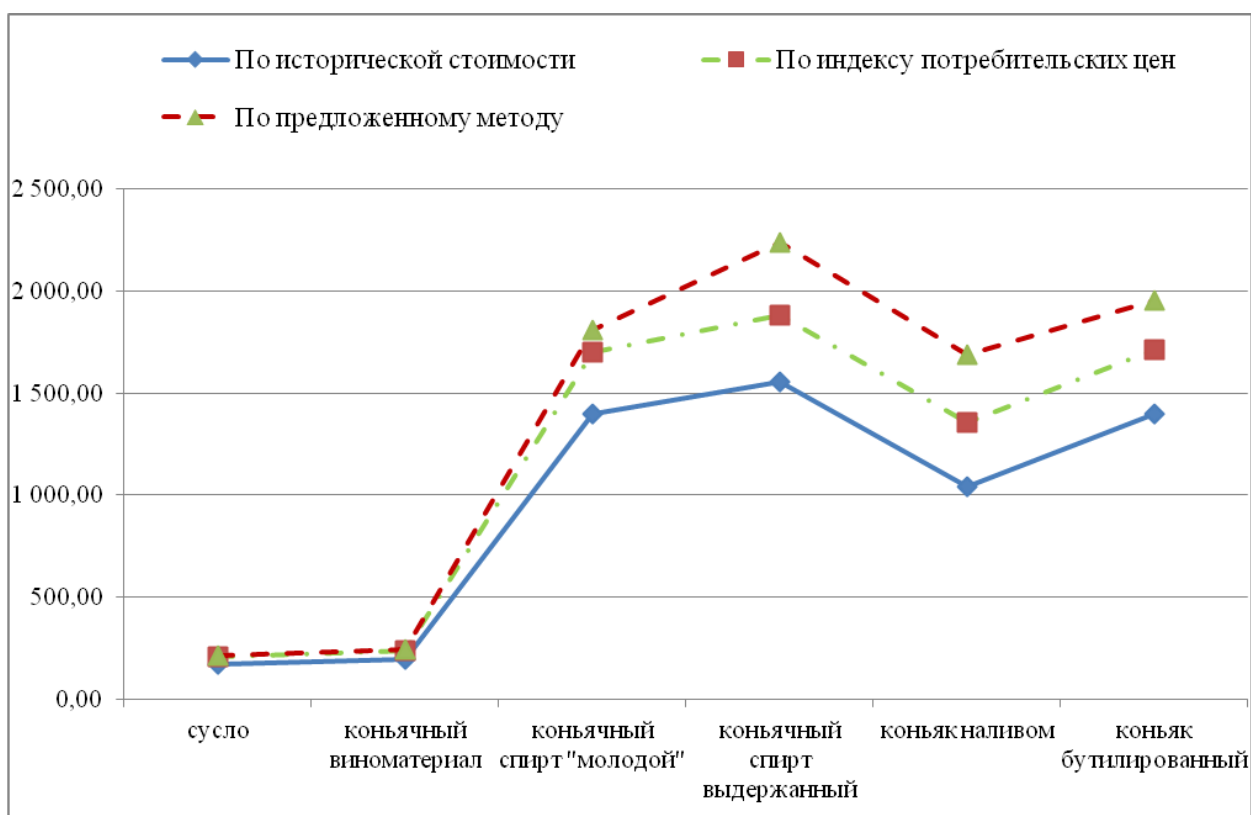


Рисунок 36 – Сравнение приведенной стоимости винодельческими продуктами различными методами коррекции

По мере обработки винодельческой продукции растет промежуток времени между моментами несения затрат и их оценки (первоначальной и текущей стоимостью затрат). Обладая различной динамикой изменения рыночной стоимости, ресурсы (сырье, оборудование, рабочая сила различной квалификации) отклоняются от средних значений определенных коэффициентами инфляции, формируя более высокий средневзвешенный индекс пересчета.

Отражение в учете динамического влияния инфляционных процессов и анализ затрат прошлых лет по рыночной стоимости дает объективную для управления затратами информацию. Учет инфляции в соответствии с предложенным методом позволит выполнить моделирование производственного процесса, экстраполировав затраты от любой точки технологического процесса.

### 3 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА

#### 3.1 Анализ затрат на основе выделения бракообразующих факторов

Эффективная оптимизация затрат основана на методическом единстве учетно-аналитического обеспечения и внутреннего контроля. Их интеграция выражается в совместной реализации функций учета, анализа, планирования и контроля затрат. Учетное обеспечение реализует функцию объективного отнесения затрат на стоимость отдельной партии винодельческой продукции. Аналитическое обеспечение позволяет оценить эффективность затрат, выявить средства их регулирования и резервы их снижения, определить финансовые показатели, правильно установить продажные цены и логистическое сопровождение. Методы управленческого анализа позволяют определить наглядно связь между затратами и результатами принимаемых управленческих решений, тем самым повышая их экономическую обоснованность. При этом синергетический эффект, получаемый в результате интеграции учетного и аналитического обеспечений позволяет реализовать функции контроля и планирования затрат, бизнес-процессов и производственно-хозяйственной деятельности предприятия в целом на ближнюю и дальнюю перспективы.

Предложенная горизонтальная структура организации учетного обеспечения позволяет детализировать объект анализа затрат до уровня партии (причем, как конечного продукта, так и полуфабрикатов, продуктов вспомогательных операций, незавершенного производства и др.), а также позволяет проводить сравнение фактических затрат партий для однотипных групп готовой продукции. Это, в конечном счете, является необходимым условием применения вертикального учета.

Общепризнанным инструментом управленческого анализа является сопоставление фактических затрат с плановыми показателями. Предложенная структура организации вертикального учета затрат позволяет

проводить сравнение в разрезе статей затрат с плановыми показателями как в натуральном, так и стоимостном выражениях, а также с фактическими затратами других партий (в приведенных единицах).

Предложенный количественный учет затрат позволяет провести дополнительный анализ, в том числе в расчете на единицу носителя затрат. При этом сравнение количественных показателей статей затрат для различных партий одного и того же продукта выявляет причины отклонений фактических затрат от плановых. В таблице 23 представлен анализ затрат условной партии коньяка (объемом 50,40 дал) по центру ответственности «Купажный цех».

Ранжирование отклонений и выбор наиболее значимых позволили выделить два основных направления превышение фактических затрат над плановыми:

1) потери, связанные с неисправностью технологического оборудования, низкого качества вспомогательных материалов и ошибок персонала (не влияющих на качество готового продукта). В частности в таблице 23 наибольшее превышение над плановыми затратами получено по статье затрат «Коньячный спирт» в размере 4,8 дал или 8 051,85 руб. Исследование причины отклонения выявило неисправность фильтрующего агрегата, что повлекло существенное увеличение потерь спирта при фильтрации и переливах.

2) затраты, связанные с исправлением брака на разных этапах производства. Для рассматриваемой таблицы анализ причин отклонений выявил рост затрат материалов, времени использования оборудования и оплаты труда вследствие необходимости повторного выполнения ряда технологических операций для коньяков с пороками.

Таблица 23 – Анализ затрат условной партии коньяка наливом по центру ответственности «Купажный цех»

Статья затрат		Плановые показатели		Фактические показатели		Дельта	
Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма	Кол-во	Сумма
Коньячный спирт выдержанный 3-летний собственного производства	дал	29,3	49 149,86	34,1	57 201,71	-4,8	-8 051,85
Коньячный спирт выдержанный 5-летний собственного производства	дал	2,54	4 454,48	2,5	4 454,21	0,04	-71,27
Колер	дал	0,09	42,03	0,09	42,03	–	–
Сироп	дал	0,72	510,10	0,72	510,10	–	–
Вода дистиллированная	л	184,3	3,61	183	3,58	1,3	0,03
Ортофосфорная кислота	мг	2,13	0,10	8,04	0,38	-5,91	-0,28
Желатин	г	128,24	38,47	315,7	94,71	-187,46	-56,24
Фильтр-картон	кг	0,81	83,72	1,2	124,03	-0,39	-40,31
Потери по нормам естественной убыли	дал	0,13	–	0,13	–	–	–
Потери сверх норм естественной убыли	дал	0,4	–	1,1	–	-0,7	–
Оплата по окладу	Человеко-час	1,81	388,48	1,9	407,8	-0,09	-19,32
Премия по итогам месяца		1	241,63	2	483,26	-1	-241,63
Доплата за работу в праздничные и выходные дни		0,01	2,15	0,4	86	-0,39	-83,85
Доплата за работу в ночное время		0,05	10,73	0,07	15,02	-0,02	-4,29
Отпускные		0,4	85,856	0,1	21,46	0,3	64,39
Оплата простоев		–	–	0,1	21,46	0,01	21,46
Пособие по временной нетрудоспособности (за счет предприятия)		0,3	64,39	0,5	107,32	-0,2	-42,93
...		...	...	...	...	...	...
Сироповарочный котел	час	0,16	0,18	0,17	0,19	-0,01	-0,01
Колероварочный котел		0,23	0,14	0,22	0,13	0,01	0,01
Расходомер		0,48	0,27	0,48	0,27	–	–
Насос		0,48	6,18	0,48	6,18	–	–
...		...	...	...	...	...	...

Ситуации исправления брака требуют более тщательного изучения, т.к. «исправленный» коньяк при повышенных затратах на изготовление по органолептическим показателям не может достичь параметров продукции

своего уровня и, соответственно, не может использоваться при купажах продукции своей категории качества или более высокой. Это приводит к существенным неявным издержкам, определяемых разницей стоимостей готовой коньячной продукции потенциальных и фактически полученных категорий.

В соответствии с механизмом обратной связи учетно-аналитического обеспечения предлагается доработать структуру регистрации и унификации затрат, выделив статьи затрат по исправлению брака.

Для устранения пороков коньяка проводятся демеetalлизация, оклейка, купажирование и другие дополнительные технологические операции. Исследование показало, что затраты могут возникать в каждой группе статей затрат и включают:

- в группе «Оплата труда» – заработную плату, связанную с работой по исправлению брака, в том числе доплаты за работу в праздничные и выходные дни, плату за сверхурочную работу и др.;
- в группе «Амортизация» – дополнительное использование основного оборудования, особенно для групп оборудования, амортизация которых рассчитывается по объему выполненных работ;
- в группе «Материальные» – повышение расхода вспомогательных материалов, дополнительные потери по нормам естественной убыли, образующиеся при перемещениях винодельческих продуктов, а также затраты, связанные с отказом от дальнейшего производства данной партии винодельческой продукции.

В соответствии с признаком классификации «по возможности исключения затрат в себестоимости продукции» затраты по исправлению брака относятся к группе устранимых затрат<sup>1</sup>. Объективное уменьшение их размера или их элиминирование позволит снизить стоимость продукции, повысить ее качество и рентабельность производства.

Аналитическое обеспечение, ориентированное на анализ источников

---

<sup>1</sup> Устранимые затраты – затраты, которых можно избежать при нормальной организации производства.

брака и бракообразующих факторов, увеличивающих стоимость отдельной партии винодельческой продукции, влияет на организацию учетного обеспечения затрат (таблица 24).

Таблица 24 – Анализ брака (пороков коньяка) по центрам ответственности

Центр ответственности	Дефекты	Причины
Цех переработки винограда	Уксусный привкус сула	Высокая доля поврежденных ягод на момент дробления
		Недостаточная мойка оборудования, емкостей
Цех виноматериалов	Гаревые тона	Большое количество дрожжевых осадков при перегонке виноматериалов
	Доля спирта в виноматериале, не соответствующая ГОСТ	Нарушение агротехнических правил (досрочный сбор винограда, излишний полив и др.)
	Помутнение виноматериала	Нарушение почвенно-климатических условий выращивания винограда
Цех перекурки	Сивушные тона	Низкокачественный виноматериал
		Нарушение технологии: недостаточная очистка коньячного спирта
Цех выдержки	Привкус дуба	Плохая обработка новых бочек, новых дубовых клепок
	Железный касс <sup>1</sup>	Избыточное количество клепок в резервуаре
Купажный цех	Едкая горечь, бурый оттенок в окраске	Неправильно приготовленный колер
	Запах сероводорода	Некачественная фильтрация
Цех розлива	Помутнение бутилированного коньяка и выпадение осадка	Отсутствие дополнительных лабораторных испытаний

Результаты исследования, представленные в виде диаграммы Исикавы (рисунок 37) свидетельствуют о том, что основными причинами снижения качества коньячной продукции является появление дефектов сырья и полуфабрикатов на любой технологической операции каждого из производственных центров ответственности.

<sup>1</sup> Окраска коньяка от сизоватой до темно-синей.

Своевременный анализ учетной информации позволяет предотвратить или снизить потери от исправления брака. С помощью причинно-следственной диаграммы Исикавы графически свяжем наиболее существенные бракообразующие факторы и анализ учетных данных с целью снижения доли устранимых затрат в общей стоимости коньячной продукции.

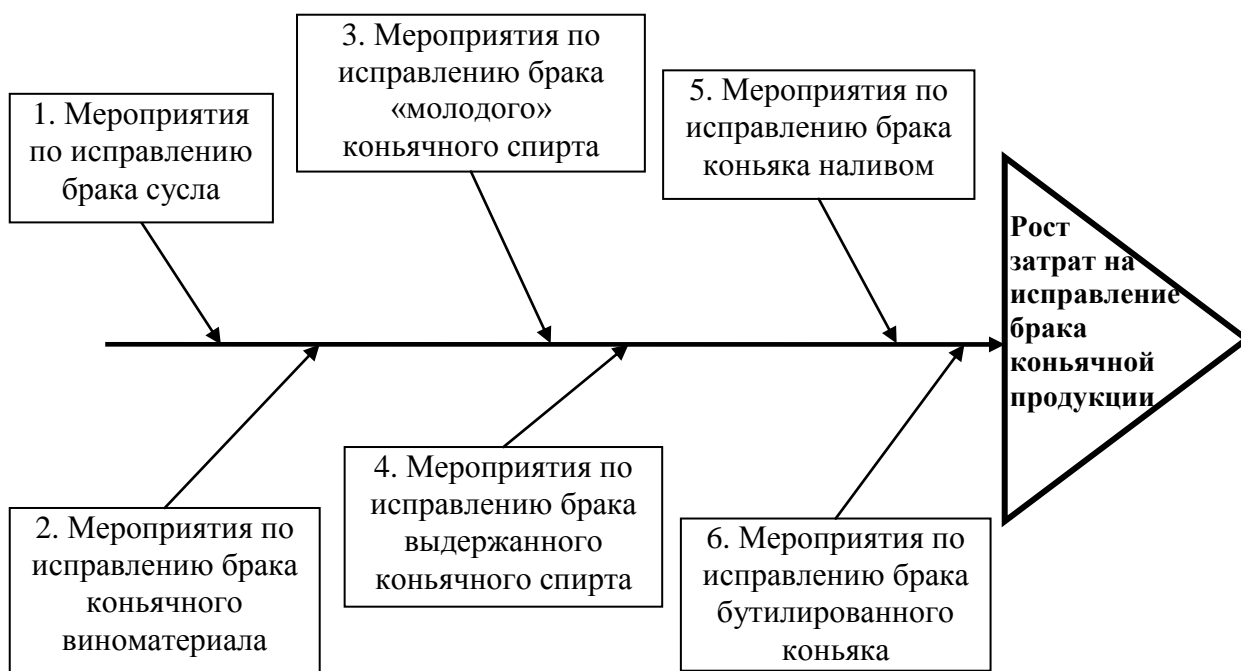


Рисунок 37 – Агрегированная диаграмма Исикавы роста затрат коньячной продукции

Проведенный анализ бракообразующих факторов для центра ответственности «Цех переработки винограда» показал, что появление уксусного привкуса суслу из-за недостаточно мойки оборудования и низкого качества первичного сырья влечет проведение дополнительных технологических операций: оклейка, фильтрация, доливка емкостей и др., сопровождаемых использованием дополнительных материалов, оборудования, сверхнормативным привлечением рабочей силы и т.д., обуславливая рост затрат на изготовление отдельной партии суслу. Проведение следующих контрольно-аналитических мероприятий позволит снизить риск появления уксусного привкуса суслу и, как следствие, снизит рост затрат на исправление брака: улучшение условий перевозки (в том числе использование спецтехники и контроль ее исправности), закрепление

ответственных за приемку результатов технологической операции «Разгрузка, сортировка, отбор» и мойку оборудования, введение нормирования химических реактивов, используемых при мойке оборудования и др. На рисунке 38 представлен фрагмент диаграммы Исикавы для центра ответственности «Цех переработки винограда».



Рисунок 38 – Фрагмент диаграммы Исикавы для центра ответственности «Цех переработки винограда»

Учет качественных характеристик закупленного винограда (доля некондиционных ягод) на счете 10 и последующий анализ позволят снизить дефекты сула из-за покупки некондиционного винограда у контрагента с «плохой» историей качества сырья или принять меры по улучшению перевозок винограда (рисунок 39).



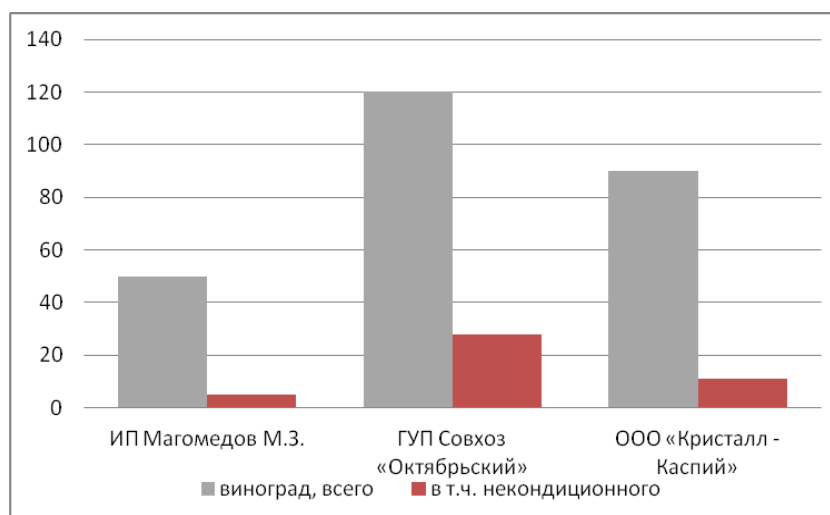


Рисунок 39 – Гистограмма анализа качества закупленного винограда

На рисунке 40 представлена пузырьковая диаграмма соотношения некондиционного винограда к общему объему закупки.

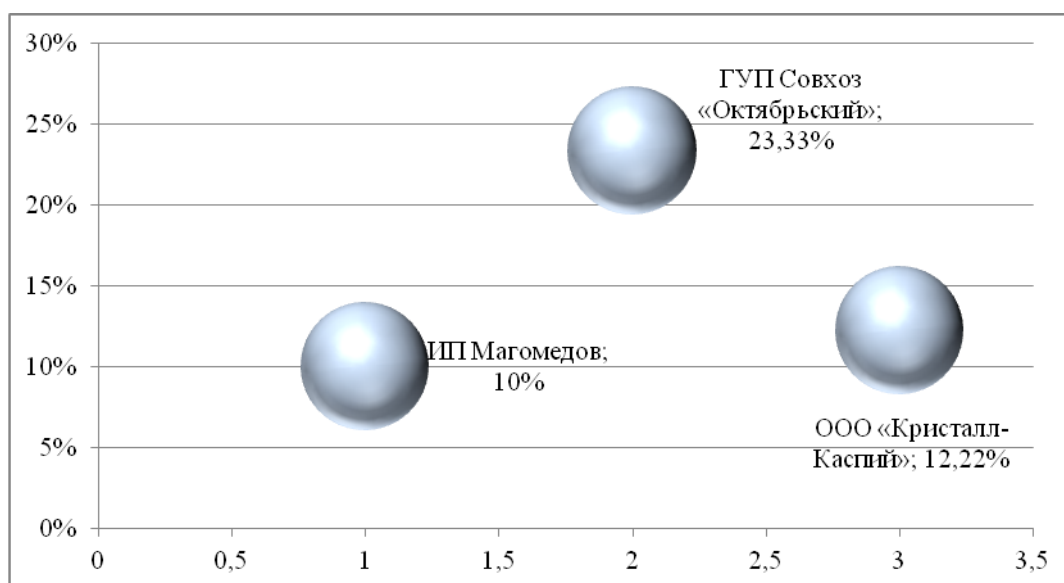


Рисунок 40 – Соотношение некондиционного сырья к общему объему

Пузырьковая диаграмма показывает, что поставки винограда от ГУП Совхоз «Октябрьский» имеют наиболее существенную долю поврежденных ягод. На основе этой информации бухгалтер-аналитик может устранить причины появления уксусного привкуса сусла, и, как следствие, остановить или минимизировать затраты на проведение технологических операций по устранению этого дефекта.

Для центра ответственности «Цех виноматериалов» анализ влияния бракообразующих факторов показал, что появление дефектов в коньячном

виноматериале (гаревые тона, помутнение, доля спирта, не соответствующая ГОСТ и др.) вызвано ошибками соблюдения технологии как на этом переделе, так и на предыдущем. В первом случае на устранение дефектов коньячного виноматериала, и, как следствие, снижение затрат по исправлению брака коньячного виноматериала направлены следующие предупреждающие контрольно-аналитические процедуры: введение дополнительной фильтрации, нормирование и контроль расхода дрожжей (отражаемых на счете 10), введение регламента мойки оборудования, закрепление ответственных за мойку оборудования и другие (рисунок 41).



Рисунок 41 – Фрагмент диаграммы Исикавы для центра ответственности «Цех виноматериалов»

Для снижения затрат, связанных с проведением дополнительных технологических операций из-за дефектов предыдущих переделов, вводится дефектный лист с описанием отклонившихся от нормы органолептических

показателей сула, поступившего на брожение. Это позволит своевременно принять меры по сохранению качественных характеристик полуфабриката. Так, нарушение агротехнических правил сбора и почвенно-климатических условий выращивания винограда (досрочный сбор, излишний полив и др.) могут привести к значительному отклонению доли спирта коньячного виноматериала от норм. Аналитический учет сырья и полуфабрикатов в разрезе основных органолептических показателей (сахаристости, титруемой кислотности, крепости) и заполненный по окончании цикла технологических операций «Дефектный лист» повысит информативность начальника следующего производственного центра ответственности, который может скорректировать подходы обработки винодельческого продукта (увеличение продолжительности осветления и др.). Так, использование дефектных листов с описанием недостатка партии сула позволяет довести до нормы долю спирта коньячного виноматериала за счет введения вакуум-сула<sup>1</sup> на этапе брожения. С позиции экономической эффективности стоимость введение дополнительного материала будет существенно ниже дополнительных затрат, связанных повторным проведением отдельных технологических операций.

Одним из дефектов коньячного спирта-сырца в центре ответственности «Цех перекурки», вызвавшего рост затрат по его устранению, является образование сивушных тонов, появление которых возможно как из-за ошибок соблюдения технологии в рассматриваемом подразделении, так и из-за низкокачественного виноматериала, полученного на предыдущем этапе. Поэтому и анализ учетных данных рекомендуется осуществлять одновременно по двум направлениям: анализ дефектных листов, разработка набора технологических приемов, нивелирующих влияние дефекта на рассматриваемой и последующих стадиях; анализ качественных характеристик спирта-сырца после дистилляции (рисунок 42), в том числе в контексте аналитического учета.

---

<sup>1</sup> Суло, получаемого выпариванием под вакуумом натурального сула виноградного.

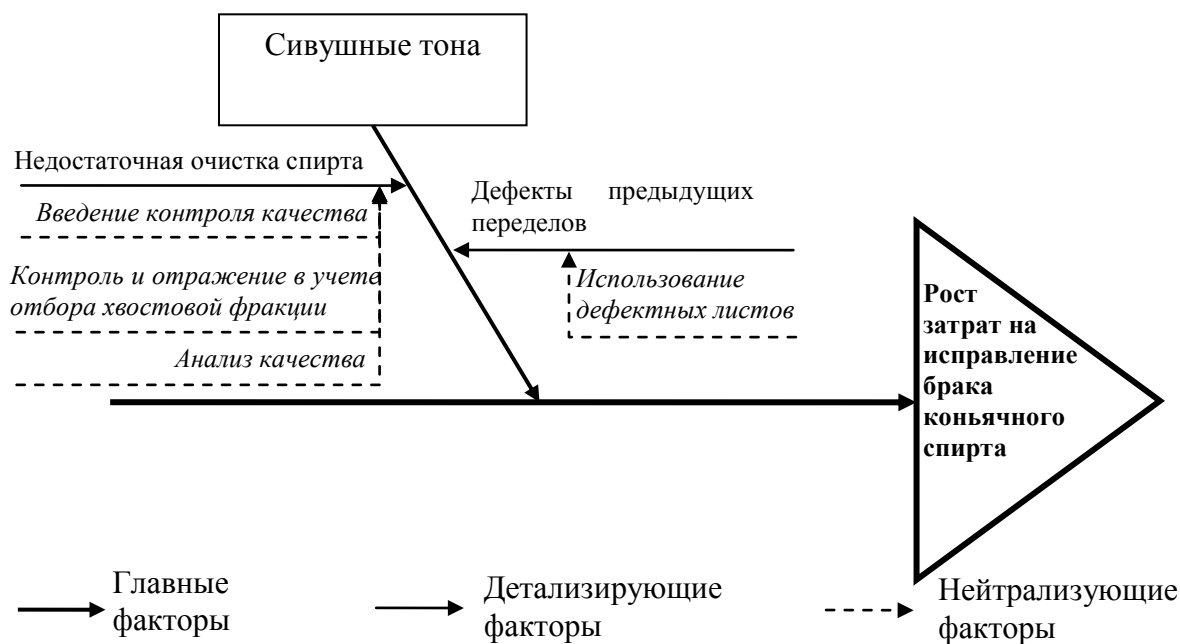


Рисунок 42 – Фрагмент диаграммы Исикавы для центра ответственности «Цех перекурки»

Расширенный анализ и контроль обработки новых бочек (для выдержки марочных коньяков) и использования дубовых клепок в металлических емкостях (для выдержки ординарных коньяков) позволяют избежать затрат по устранению излишнего привкуса дуба в букете выдержанного коньячного спирта.

Дефект в виде железного<sup>1</sup> касса может появиться при выдержке в металлических емкостях, так и в дальнейшем при «отдыхе» коньяка в металлических резервуарах. Введение дополнительных характеристик по результатам лабораторных испытаний – аналитических разрезов содержания железа в определенной партии коньячного спирта выдержанного позволит контролировать допустимые органолептические показатели и своевременно проводить мероприятия по минимизации рисков изменения окраски.

На рисунке 43 в виде диаграммы Исикавы представлен перечень контрольно-аналитических процедур направленных на снижение затрат по устранению дефектов коньячного спирта на выдержке.

<sup>1</sup> Окраска коньячного спирта, коньяка от сизовой до темно-синей.



Рисунок 43 – Фрагмент диаграммы Исикавы для центра ответственности «Цех выдержки»

Для снижения роста затрат по устранению дефектов коньяка (едкая горечь, бурая окраска и пр.), полученного в центре ответственности «Купажный цех», требуется проводить своевременный анализ и контроль расхода основных и вспомогательных материалов, в частности: сахара, лимонной кислоты, фильтрующих элементов и др. Введение процедур бракеража после фильтрации и анализ использования оборудования по количественным характеристикам амортизации позволит снизить риск появления запаха сероводорода (рисунок 44) и исключить дополнительные технологические операции, связанные с повторным купажированием, оклейкой, фильтрацией.

Затраты, связанные с исправлением брака на заключительной стадии – розливе, возникают из-за нарушений в оформлении бутылки, наклейке этикеток и пр. (рисунок 45). Для снижения затрат на исправление брака в центре ответственности «Цех розлива» проводится анализ расходов вспомогательных материалов, отражаемых на счете 10.06.

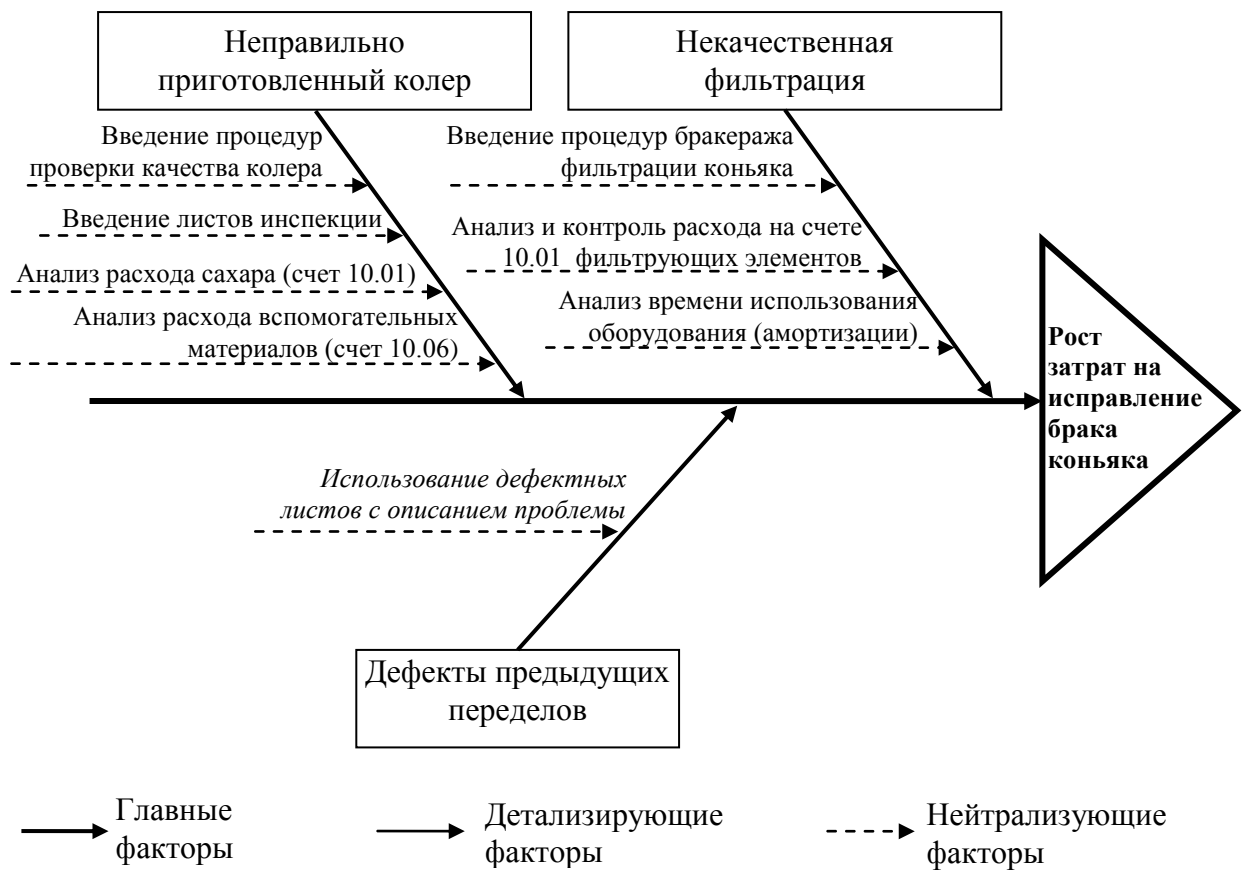


Рисунок 44 – Фрагмент диаграммы Исикавы для центра ответственности «Купажный цех»

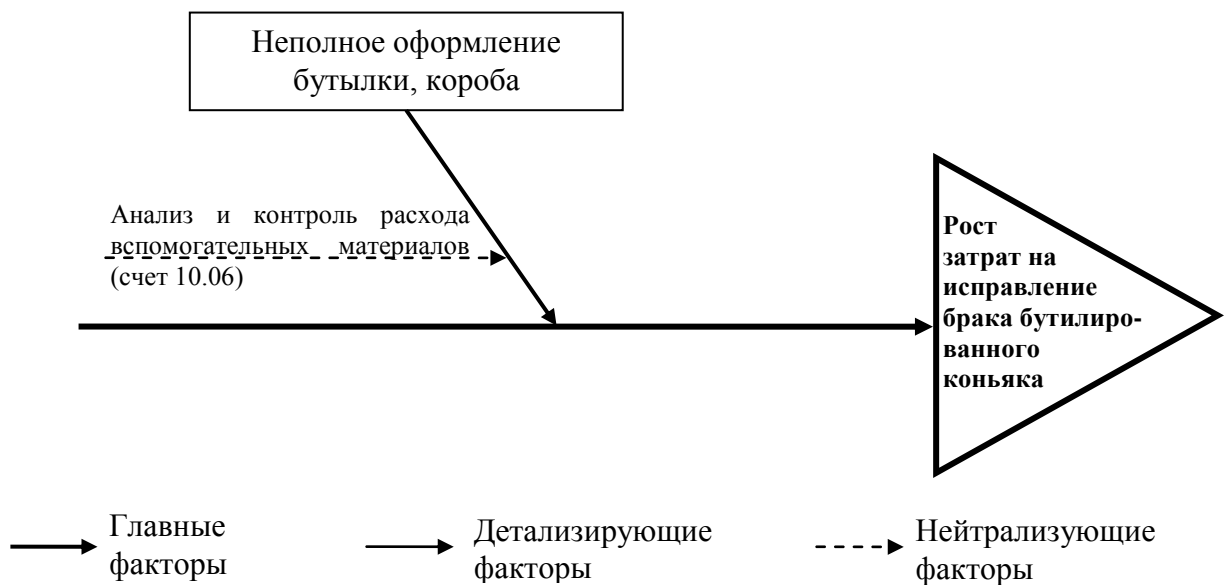


Рисунок 45 – Фрагмент диаграммы Исикавы для «Цеха розлива»

Введение рассмотренных выше предупреждающих процедур и проведение контрольно-аналитических мероприятий требует увеличения затрат по ряду статей, это обуславливает необходимость оценки экономической эффективности внедрения подобных мероприятий.

В таблице 25 представлена стоимостная оценка затрат за календарный год на проведение предложенных контрольно-аналитических мероприятий в ценах 2013 года.

Таблица 25 – Оценка объемов дополнительных затрат

Счет	Статья затрат	Сумма в год, руб.
10.01	Фильтр-картон	12 000
10.06	Химические реактивы	15 700
10, 21, 43	Винодельческие продукты для проведения анализов	28 813
20	Доплата ответственным, контролерам на каждом участке	360 000
23	Заработная плата дополнительного химика-лаборанта	168 000
26	Заработная плата бухгалтера-аналитика	180 000
69	Страховые взносы с увеличения ФОТ	214 524
	Итого:	979 037

Анализ случаев возникновения брака на предприятии «Кизлярский винно-коньячный завод» показал, что стоимость мероприятий по исправлению брака значительно выше стоимости проведения предупреждающих контрольно-аналитических мероприятий. Так в 2012 году из-за отсутствия контроля содержания железа на этапе выдержки коньячный спирт в двух дубовых бочках объемом 40 дал приобрел сизоватый оттенок (порок – железный касс). Мероприятия по исправлению брака ухудшили органолептические показатели этого спирта, предназначенного для производства марочных коньяков. Поэтому было принято решение об использовании «исправленного» коньячного спирта уже в производстве ординарных коньяков. Снижение продажной цены составило более 1 600 руб. за бутылку 0,5 л (0,05 дал), что в итоге привело к упущенной выгоде в размере, более чем 2,5 млн руб.

Анализ экономической эффективности внедрения контрольно-аналитических мероприятий и предупреждающих процедур выявил существенную экономию как по затратам (затраты на предупреждение значительно ниже затрат по исправлению брака), так и по качественным характеристикам готовой продукции – брака коньяка объемом 80 дал можно было избежать.

### 3.2 Разработка аналитического инструментария оптимизации затрат

Особенности коньячного производства позволяют проводить оптимизацию затрат путем манипулирования структурой производственного цикла. В частности, один из самых продолжительных этапов производственного цикла – выдержка, может быть заменен покупкой готового коньячного спирта. Это сокращает объемы как дорогостоящего технологически необходимого оборудования и затрат связанных с его амортизацией и обслуживанием, так и размер «умерщвленного капитала», выражаемого в стоимостном выражении объема коньячного спирта, выдерживаемого определенное количество лет. Сложность долгосрочного прогнозирования рыночной ситуации в современных условиях выступает дополнительным фактором обоснования необходимости корректировки структуры производства.

Вне зависимости от состояния внешней среды, на самом коньячном заводе могут действовать внутренние факторы, обуславливающие отказ от части технологических операций и закупку полуфабрикатов с целью оптимизации затрат. Наличие или отсутствие кадров необходимой квалификации, значительная разница в себестоимости произведенного самостоятельно и купленного полуфабриката (из-за специализации производителя), степень развития логистических отношений, наличие, отсутствие и стремление к минимизации части технологически необходимого оборудования; желания руководства сконцентрировать усилия на одном виде



деятельности и т.д., определяют основные детерминанты выбора вариантов обеспечения потребности в производственных ресурсах. Задача «сделать или купить» является одной из самых популярных в логистике вообще и закупочной<sup>1</sup>, в частности. В таблице 26 представлена матрица факторов внешних закупок или собственного производства винодельческой продукции.

Таблица 26 – Факторы внешних закупок или собственного производства винодельческой продукции

Фактор	Связь	
	Внешних закупок	Собственного производства
Степень развития логистики в регионе	прямая	обратная
Конкурентная среда	обратная	прямая
Возможность самостоятельного формирования ассортимента	присутствует частично	присутствует
Необходимые мощности	обратная	прямая
Зависимость от колебаний рыночной конъюнктуры	высокая	низкая

Вопрос сокращения производственного цикла требует проработки методики изменения структуры производственного процесса в контексте готовой продукции и прогнозирования конъюнктурных сдвигов в потребительских предпочтениях. Изменению структуры производства, в том числе единичного или краткосрочного характера должен предшествовать тщательный анализ экономических выгод и возможных потерь, который предлагается выполнить в соответствии со схемой, представленной на рисунке 46.

В соответствии с развивающейся тенденцией усиления специализации предприятий с целью сокращения цикла производства коньячной продукции

<sup>1</sup> В англоязычной литературе эта задача встречается под названием Make-or-Buy Problem.

(путем дробления основного технологического процесса) выделяются коньячные заводы неполного профиля, ориентированные на выполнение следующих процессов:

- производство коньячных спиртов (завод коньячного спиртокурения);
- производство и выдержка коньячных спиртов;
- выдержка коньячных спиртов;
- выдержка коньячных спиртов и производство коньяков;
- производство коньяков и розлив;
- розлив коньяков.

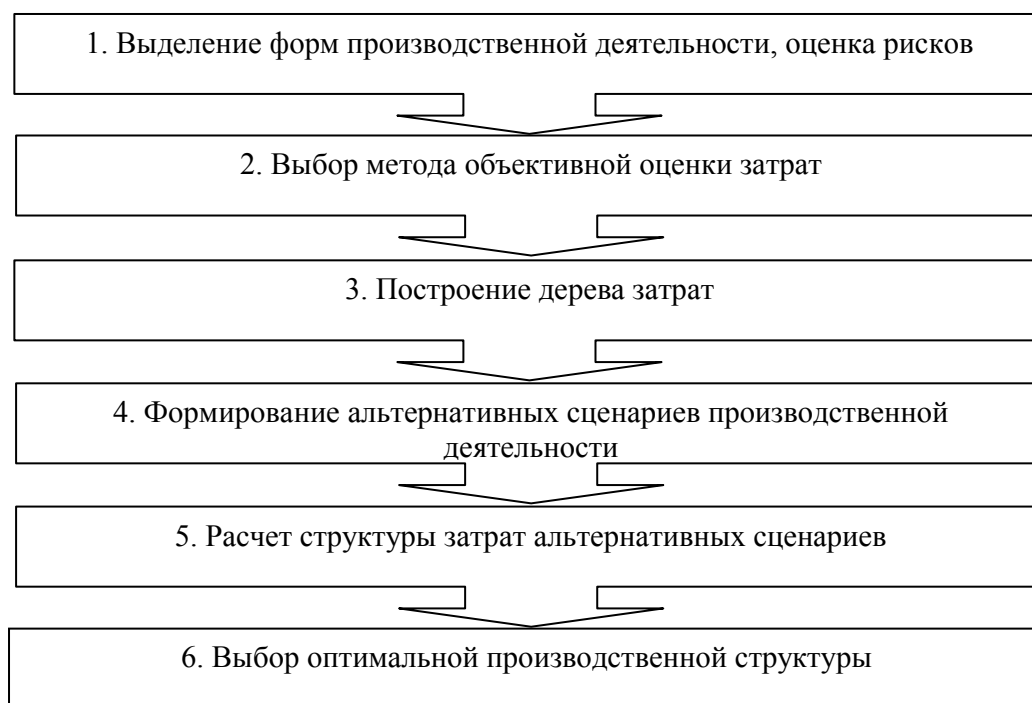


Рисунок 46 – Схема выбора производственной структуры, оптимизирующей затраты

Одновременный отказ от функций двух подразделений «Переработка винограда» и «Приготовление виноматериалов» обусловлен непродолжительным периодом хранения промежуточных полуфабрикатов (сусла), отказ только от одного из переделов нецелесообразен. Готовый виноматериал (профиль «производство коньячного спирта») зачастую приобретает по следующему ряду причин:

- сезонный характер закупаемого сырья (винограда), его обработки;

- необходимость круглогодичного содержания помещений, обслуживания оборудования;
- наем и обучение сотрудников на краткосрочный период производства;
- высокая стоимость грузоперевозок, организованных как собственными силами (автопарк спецмашин предприятия), так и с привлечением сторонних организаций.

Коньячные заводы не всегда готовы содержать в достаточном объеме необходимое для указанных работ технологическое оборудование и обеспечить необходимое количество рабочих на короткий промежуток времени.

При выборе производственной структуры «выдержка коньячных спиртов и производство коньяков» предприятия приобретают переработанное на стороне сырье – коньячный спирт, который еще не подвергался выдержке (коньячный спирт «молодой»). В этом случае частично сокращаются затраты на производство продукции, и в то же время предприятие может гарантировать качество коньяка, так как основной букет (вкус и цвет) этого алкогольного продукта определяют условия выдержки. Подобные изменения инициируют миграцию стоимостных и количественных характеристик со счета 21 на счет 10 (так как счет 21 предназначен для учета полуфабрикатов собственного производства) и партия, как носитель определенных свойств продукта определена спецификацией договора и объемом закупки, что учитывается при построении учетно-аналитического обеспечения. Приобретенный коньячный спирт учитывается в разрезе партий обособленно.

Конечным продуктом реализации может выступать как бутилированный коньяк, так и «налив» (тарой выступают железнодорожные или автоцистерны). При таком способе реализации участвуют две группы предприятий: в первой группе участвуют предприятия, в чьем технологическом процессе производства коньяк выступает как элемент сырья

(например, кондитерские фабрики). Во второй группе находятся винодельческие предприятия с профилем «розлив коньяков», в том числе включающего розлив в потребительскую тару и реализацию бутилированного коньяка под своей торговой маркой.

На втором этапе «Выбор метода объективной оценки затрат» рассматриваемого алгоритма предлагается выбрать метод расчета себестоимости, наиболее объективно определяющий стоимостную оценку затрат. В рамках проведенного исследования доказана правомочность использования метода ABC и предпочтительности его применения для расчета затрат на производство коньячной продукции. Сравнение результатов распределения косвенных затрат, полученных традиционными методами и с использованием драйверов ABC представлено в таблице 27.

Таблица 27 – Сравнение результатов распределения косвенных затрат выбранными методами за 1 бутылку объемом 0,5л

Группы коньяков	Традиционная система учета	ABC метод
Ординарные	81,09	69,97
Марочные	840,73	1259,94

Как видно, традиционный механизм распределения косвенных затрат искажает информацию о стоимости коньячной продукции для обеих групп коньяков. Тенденция к занижению стоимости марочных коньяков и изначально заложенная в их стоимость более высокая прибыль определяют стратегию коньячного завода, заключающуюся в сокращении производства ординарных коньяков и сосредоточению внимания на производстве марочных коньяков. Реализация такой стратегии на основе данных сформированных в рамках традиционной системы учета может привести к ошибочным решениям и, соответственно, иметь негативные последствия.

На третьем этапе предлагаемой методики оптимизации затрат выполняется определение дерева затрат (в отличие от ABC дерево строится в том числе и для прямых и условно-прямых затрат). Построенная модель или дерево формирования структуры затрат коньячной продукции позволяет проводить анализ замещения или вычленения части ветвей, формировать

альтернативные сценарии производственной деятельности и оценивать результаты и риски подобных манипуляций (четвертый этап).

Предложенный метод количественного учета затрат в рамках исследования влияния инфляционных процессов может успешно быть использован в рамках анализа возможности материалозамещения. Для обеспечения объективности анализа предлагается выполнить дополнительную градацию структуры затрат на два класса:

1) замещаемые – класс затрат, исключаемых из структуры затрат конъюнкционной продукции в случае отсечения ветви модели и выбора альтернативного варианта развития производства или обеспечения потребностей;

2) перераспределяемые – класс затрат, изменяющих структуру распределения (без существенного изменения количественного и стоимостного выражений) при выборе альтернативных вариантов обеспечения потребностей.

Для оценки затрат при фиксированном варианте производства уместно использовать ABC метод. Однако в случае определения производственной структуры необходимо определить конъюнктурные сдвиги в структурах затрат и их влияние на последующее перераспределение косвенных затрат.

В данном случае наиболее уместным является использование методики учета и анализа затрат, основанной на количественных характеристиках затрат, включающей ABC-метод распределения затрат и учет влияния инфляционных процессов. В рамках применения методики необходимо рассматривать прямые, условно-прямые и косвенные затраты, агрегированные до уровня номенклатурной позиции. При сравнительных операциях объект затрат детализируется до уровня условной единицы.

На пятом этапе «Расчет структуры затрат альтернативных сценариев», обладая структурой проектов производственной деятельности и деревом затрат каждого из них на основе имеющихся стоимостных оценок единиц ресурсов происходит непосредственный расчет стоимости производства. В

наиболее простых случаях готовятся сравнительные таблицы, которых становится достаточно для выбора оптимальных сценариев. В более сложных ситуациях реализуется оптимизационное моделирование, позволяющее расчетным путем выделить наиболее соответствующие критериям моделирования проекты (сценарии). Для выделения лучшего сценария моделирование (как расчетный процесс) может производиться несколько раз с различными весовыми составляющими комплекса ограничений для учета конкурирующих факторов выбора альтернативы. В процессе моделирования чаще всего исходят из упрощенной версии задачи, отраженной в п.1.3. и предполагающей наличие:

1) проектов  $j \in J$ , определяющих варианты организации производственного процесса, включая неполные профили и возможности специализации;

2) ресурсов  $r \in R$ , необходимые для изготовления продукции, для всех случаев организации производства, к примеру, не только виноград, но и покупной коньячный спирт молодой, коньячный спирт трехлетней выдержки, пятилетней выдержки и т.д.;

3) изделий  $p \in P$  линейки производимой продукции, в компоненты которой в том числе будут включены реализуемые на сторону полуфабрикаты (коньячные спирты различной выдержки, коньяки в технологической таре и т.д.);

4) матрицы затрат  $Z$ , каждый элемент  $z_{j,p,r}$  отражает количественную оценку необходимых затрат ресурсов  $r$ , на изготовление единицы изделия  $p$  по проекту  $j$ .

5) множества  $F$  функций затрат  $f_{j,p,r}()$ , позволяющих определить стоимостную оценку понесенных затрат ресурсов  $r$  на изготовление единицы изделия  $p$  по проекту  $j$ .

В этом случае целевая функция, ориентированная на минимизацию стоимостной оценки затрат на выполнение некоторой производственной программы может быть представлена как:

$$W = \sum_{j=1}^{\bar{J}} \sum_{p=1}^{\bar{P}} \sum_{r=1}^{\bar{R}} f_{j,p,r} (x_{j,p} \cdot z_{j,p,r}) \rightarrow \min$$

При ограничениях:

а) естественное ограничение невозможности отрицательного выпуска:

$$x_{j,p} \geq 0, \forall j, \forall p$$

б) выполнение производственной программы:  $\sum_j x_{j,p} \geq X_p, \forall p$

Решение контрольного примера выбора вариантов обеспечения выполнения производственной программы в ситуации возможности совместной реализации проектов представлено в таблице 28.

Таблица 28 – Выбор вариантов обеспечения выполнения производственной программы

Подетальная структура и план выпуска (ед.)				Распределение выпуска (шт изд.)		
	план	ресурс 1	ресурс 2		продукт 1	продукт 2
продукт 1	15	2	9	сценарий 1	15	0
продукт 2	25	8	3	сценарий 2	0	25
<b>итого ресурсов</b>		<b>230</b>	<b>210</b>	<b>итого выпуск</b>	<b>15</b>	<b>25</b>
Распределение выпуска (ед. ресурсов)				Распределение выпуска (руб.)		
		ресурс 1	ресурс 2		ресурс 1	ресурс 2
сценарий 1		30	135	сценарий 1	36,5	163,5
сценарий 2		200	75	сценарий 2	200	90
<b>Итого</b>		<b>230</b>	<b>210</b>	<b>Общая стоимость программы</b>	<b>490</b>	

В рамках примера предполагались различные формулы расчета стоимости ресурсов для каждого из проектов (таблица 29).

Таблица 29 – Формулы расчета стоимости ресурсов

Распределение выпуска (руб.)		
	ресурс 1	ресурс 2
<b>сценарий 1</b>	= (общее количество ресурса 1 по сценарию 1) * переменные затраты (1,05) + постоянные затраты (5)	= (общее количество ресурса 2 по сценарию 1) * переменные затраты (1,1) + постоянные затраты (15)
<b>сценарий 2</b>	= (общее количество ресурса 1 по сценарию 2) * переменные затраты (1) + постоянные затраты (0)	= (общее количество ресурса 2 по сценарию 2) * переменные затраты (1,2) + постоянные затраты (0)
<b>Общая стоимость программы</b>	<b>490</b>	

В случае, когда сценарии являются несовместными добавляется условие их взаимного исключения.

На шестом этапе «выбор оптимальной производственной структуры» на основании данных предыдущего этапа происходит оценка и выбор лучшего/лучших сценарных проектов. В случае, если два, или более проекта оказались одинаково успешными, при этом не обладают свойствами совместности, не могут использоваться как взаимодополняющие, производится их дополнительная оценка с привлечением экспертов в соответствующей области.

### 3.3 Моделирование процесса производства как компонент аналитического обеспечения оптимизации затрат

Для эффективной информационной поддержки руководства предприятия при принятии управленческих решений необходимо провести определенную формализацию процесса производства. Схематический анализ процесса формирования структуры затрат коньячной продукции позволит разработать модель взаимодействия центров затрат и явится предпосылкой обоснованного калькулирования себестоимости продукции и оптимизации затрат.

При этом дальнейшее проведение соответствующего анализа с точки зрения структуры затрат и в конечном счете себестоимости продукции, позволит понять, как текущий экономический процесс или принимаемое в настоящее время решение влияет на деятельность предприятия. Указанную формализацию для анализа бизнес-процессов производства коньячной продукции удобнее представить в виде моделирования в нотации IDEF0<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> В нотации IDEF0 в виде прямоугольника изображается процесс или работа, происходящие в течение определенного времени и имеющие распознаваемые результаты. Стрелка-вход (примыкает к левой границе прямоугольника) представляет собой материал, используемый для преобразования и получения результата (выхода). Стрелка-управление (примыкает к верхней границе прямоугольника) – правила или стандарты, которыми руководствуется работа. Стрелка-выход – результат выполнения процесса, работы (примыкает к правой границе прямоугольника). Стрелка-механизм (примыкает к нижней границе прямоугольника)



Рассмотрим процесса учета и анализа затрат на примере выпуска 1 000 бутылок коньяка «Три звездочки» объемом 0,5 л.

Центр ответственности «Цех переработки винограда» выполняет блок следующих технологических операций: сортировку, отбор; дробление, прессование. На вход системы подается виноград. Аналитический учет винограда, поступившего в цех, ведется по сортам. Дополнительной характеристикой винограда являются сахаристость и кислотность.

На выходе процесса «Сортировка, отбор» получают кондиционный виноград, который будет использоваться в процессе производства, и сырье с неустранимыми дефектами (сухие ягоды, ягоды, поврежденные вредителями и болезнями, органические примеси), которое утилизируется, либо реализуется населению (в качестве удобрения).

Далее кондиционный виноград дробят в мягком режиме и прессуют. Результатом этой работы является сусло и отходы производства – гребни и выжимки винограда (в обязательном порядке подлежащие утилизации, либо реализации). Аналитический учет полученного сусла ведется в разрезе фракций, т.к. для производства марочных коньяков может быть использовано только сусло-самотек и I фракция пресса. Другие фракции сусла используются в производстве ординарных коньяков.

Приход сусла в учете отражается только по фактическим значениям путем замера в емкостях, производимого комиссией в составе начальника цеха, заведующего лабораторией, бухгалтера, ответственного за учет виноматериалов, и рабочего-технолога. Одновременно в первичных документах определяется расчетным путем норма выхода сусла.

На наш взгляд потери вследствие естественной убыли можно считать результатом работы системы, который, несмотря на его наличие в учете, не будет иметь стоимостной характеристики. В этом блоке технологических операций учитываются следующие потери: при приемке; при разгрузке; при подаче на дробление; при подаче на гребнеотделение; потери в

суслосборниках; потери в прессах; потери при утилизации гребней и выжимок винограда (в среднем составляет 15% от веса гребней).

Сравнение фактических и расчетных данных в натуральных показателях по центру ответственности «Цех переработки винограда» позволяет аналитикам предусмотреть ненормативные потери, а в случае их возникновения, - своевременно найти и устранить причину отклонений. На рисунке 47 представлены бизнес-процессы центра ответственности «Цех переработки винограда» по переделам и носителям затрат.

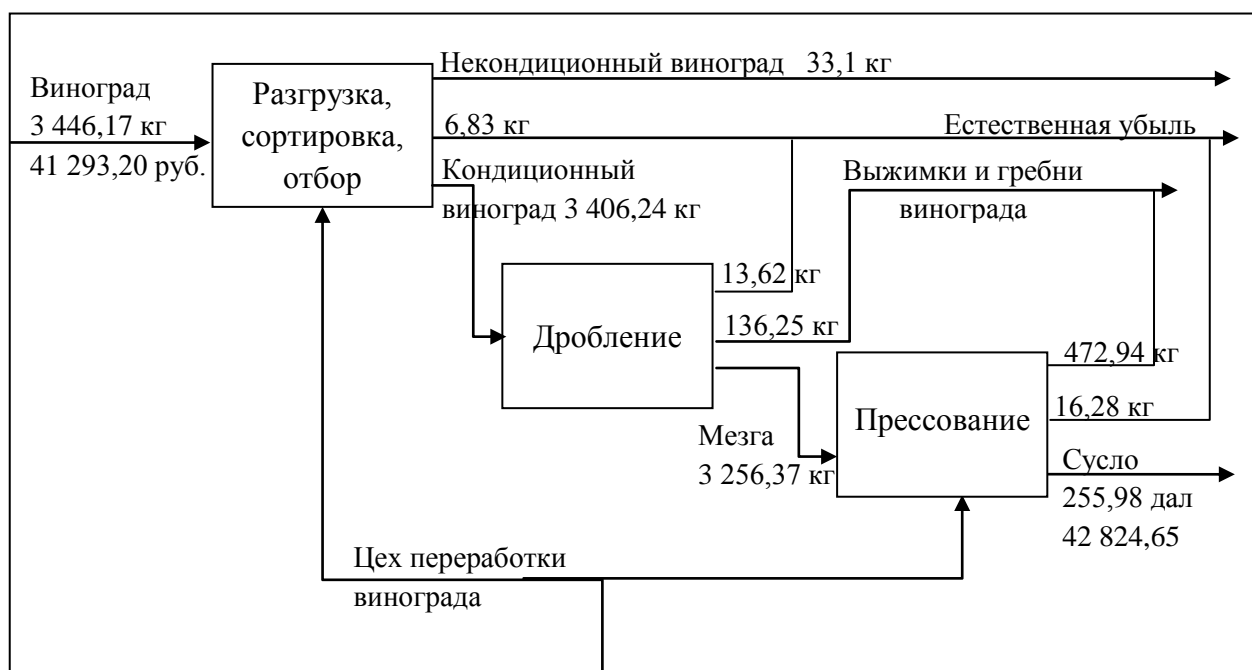


Рисунок 47 – Бизнес-процессы центра ответственности «Цех переработки винограда»

Таким образом, из 3 446,17 кг винограда, поданного на входе, на выходе системы получили: 255,98 дал сусла стоимостью 167,3 руб./дал; 609,19 кг отходов в виде выжимок и гребней винограда и 33,10 кг в виде некондиционного винограда, а также 36,73 кг винограда в виде потерь вследствие естественной убыли. Учет стоимости отходов следует выполнять, если предприятие не утилизирует, а реализует их населению в качестве удобрений или предприятиям вторичного виноделия. В данном случае носителями затрат выступают кондиционный виноград, мезга и сусло.

Предложенная структура учетного обеспечения позволяет провести

анализ расхода ресурсов по любой партии выбранного винодельческого продукта. Для сопоставимости данных производится пересчет или на условный объем (массу и т.д.) или на единицу продукции. Так графический анализ кондиционного винограда как результата процесса «Разгрузка, сортировка, отбор» показал значительные отклонения в процентах от общего веса закупки (рисунок 48).

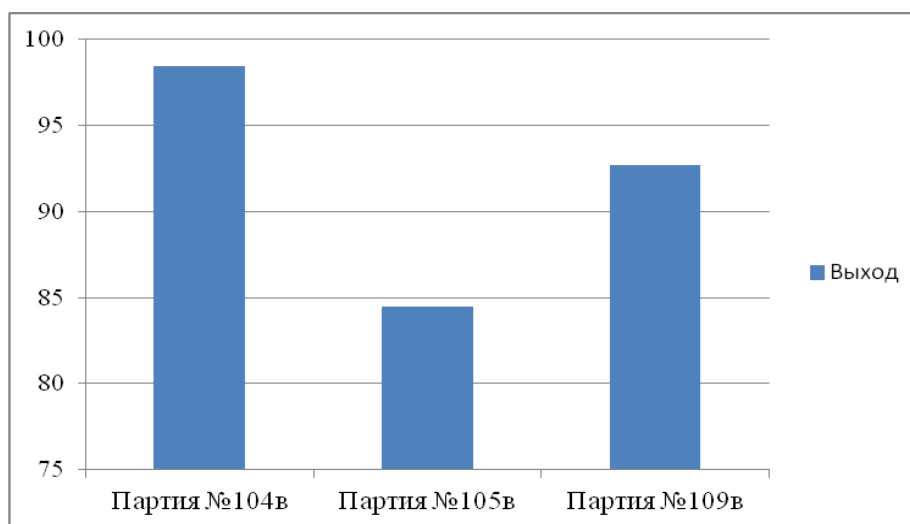


Рисунок 48 – Анализ выхода партий винограда

Дальнейшее исследование направлений использования рассматриваемых партий винограда показало значительный процент отходов для партии №105в, а также существенные потери сверх норм естественной убыли для партии №109в (рисунок 49).

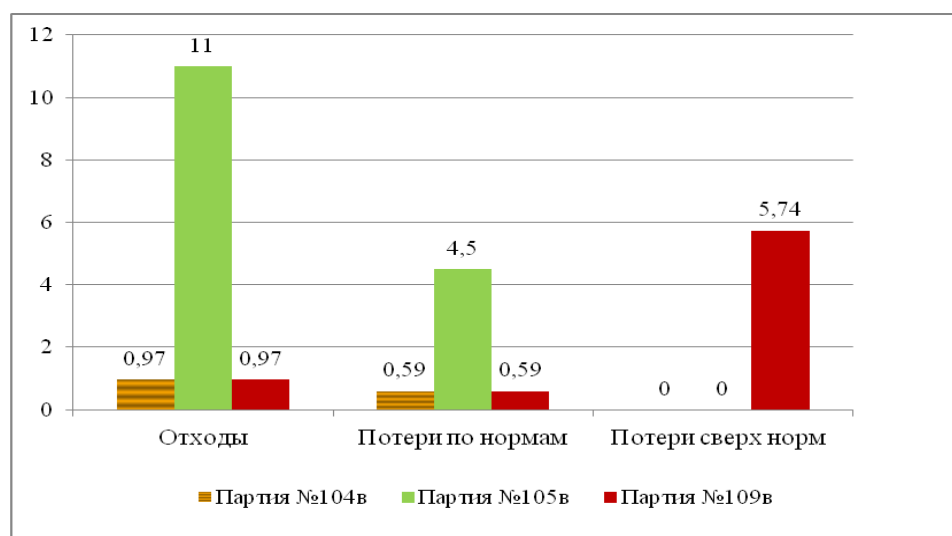


Рисунок 49 – Графический анализ расхода винограда

Полученное в цехе переработки винограда сусло передается в цех виноматериалов для осветления (отстаивания). Затем сусло переливают и снова отстаивают для удаления взвешенных частиц мути с предохранением от преждевременного забраживания. В результате следующего этапа – брожения – из сусла фактически получают коньячный виноматериал, но для завершения технологии его подвергают очистке путем фильтрации. Результатом процесса «Брожение, фильтрация» является пригодный для производства коньячной продукции виноматериал.

Носителями затрат в этом цехе затрат выступают: сусло осветленное, сброженный виноматериал и готовый коньячный виноматериал.

Аналитический учет полученных коньячных виноматериалов ведется по содержанию спирта в продукте. Однако, на наш взгляд, должен вестись аналитический учет по физико-химическому составу (летучие кислоты, сернистая кислота, наличие дрожжей), т.к. в случае содержания избыточных нежелательных примесей, коньячные спирты, полученные из этих виноматериалов, будут дополнительно выдерживаться.

Процесс приготовления коньячных виноматериалов сопровождается потерями:

- при переливке для повторного отстаивания сусла;
- при переливке при передаче сусла осветленного на брожение;
- при впитывании фильтр-картоном;
- при оседании виноматериала в составе твердых гущевых осадков.

На рисунке 50 отражены технологические операции центра затрат «Цех виноматериалов» с результирующими данными по каждому виду работ и носителям затрат.

Ведение учета количественных показателей затрат коньячного завода позволяет посредством статьи «Амортизация» проводить анализ временных характеристик технологических операций обработки любого винодельческого продукта.

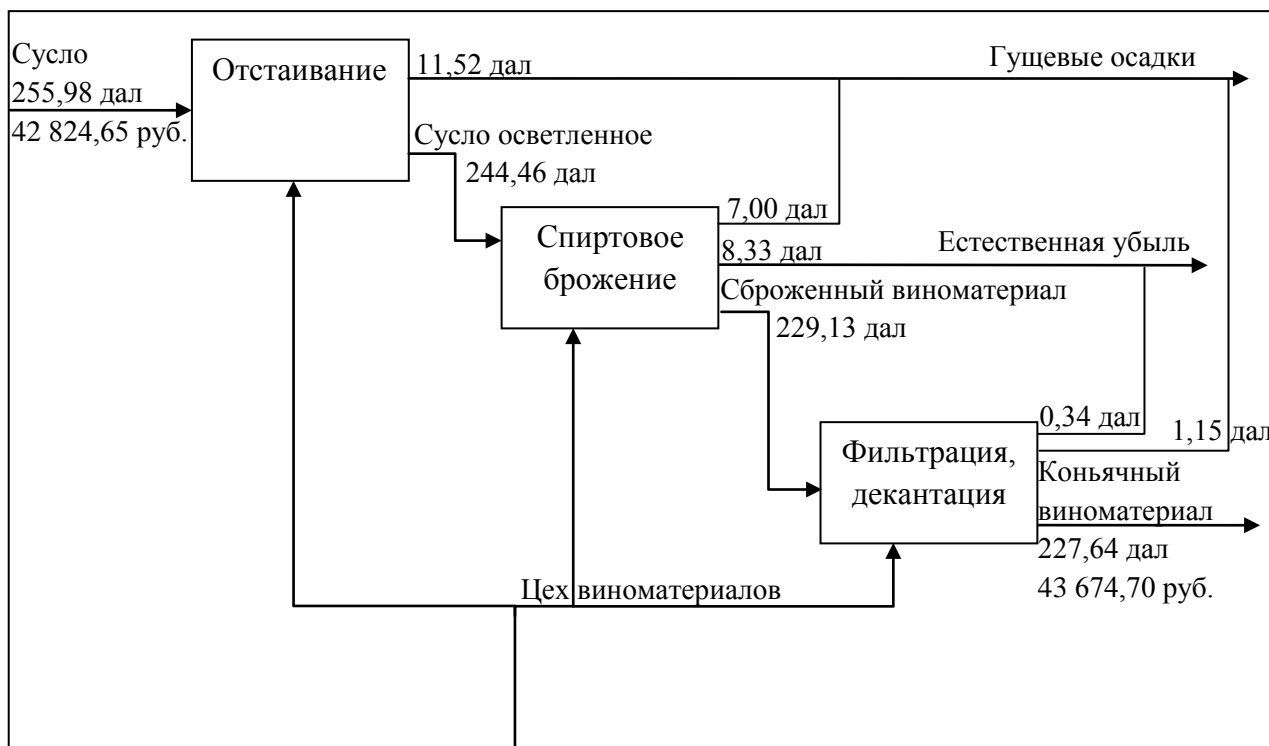


Рисунок 50 – Бизнес-процессы цеха виноматериалов

В результате получения на входе системы 255,98 дал сушла (без учета фракций) на выходе подсистемы «Приготовление коньячных виноматериалов» получили 227,64 коньячного виноматериала крепостью 10% объема безводного спирта себестоимостью 191,86 руб./дал. Отходы составили 19,67 дал; потери в пределах норм естественной убыли – 8,67 дал.

Далее коньячный виноматериал подвергает ряду неоднократных однотипных операций: эгализации (смешиванию), оклейке, фильтрации. В результате получают однородный по составу коньячный виноматериал, подготовленный для перекурки. Двойная дистилляция фактически превращает виноматериал в коньячный спирт. Партия коньячного спирта отражается в аналитическом учете по крепости и году сбора урожая.

Потери вследствие естественной убыли возникают при: приемке; сливе из тары в емкость; эгализации; оклейке; фильтрации; закачивании в подогреватель; первой сгонке; отборе головной и хвостовой фракций.

На рисунке 51 отражено стоимостное и количественное изменение винодельческих продуктов для центра ответственности «Цех перекурки».

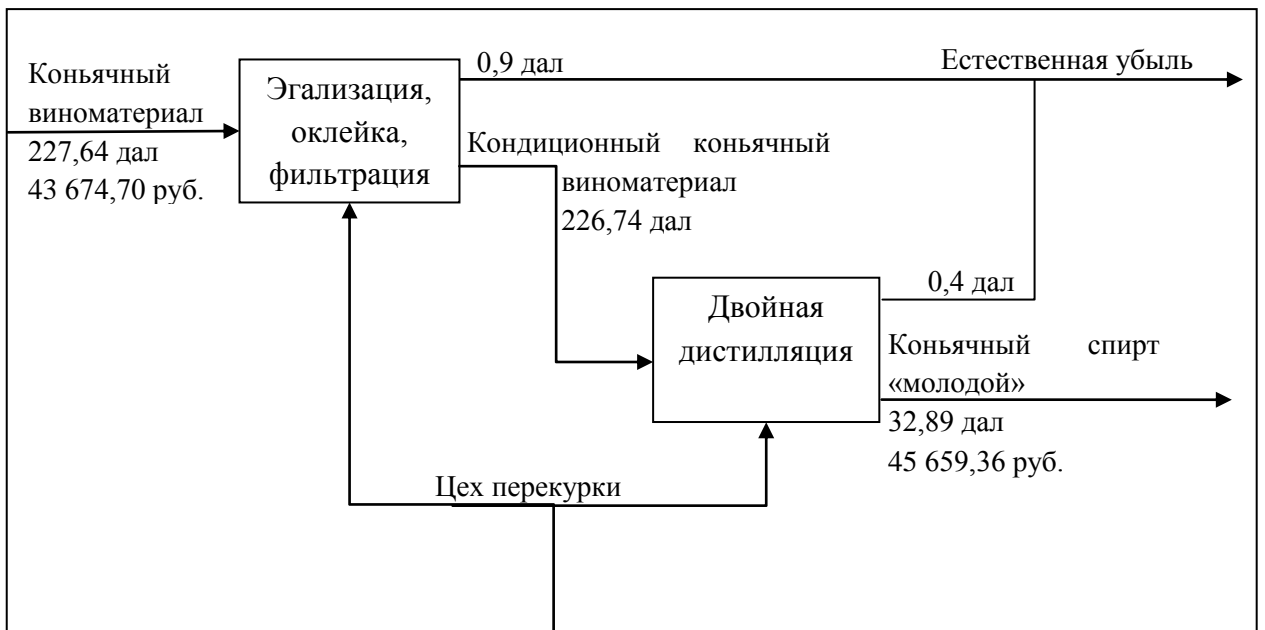


Рисунок 51 – Моделирование бизнес-процессов центра ответственности «Цех перекурки»

В результате выполнения блока работ цеха перекурки из коньячного виноматериала получено 32,89 дал коньячного спирта средней крепостью 64% об. и себестоимостью 1 388,24 руб./дал.

Далее полученный коньячный спирт передают на выдержку. В связи с тем, что процесс выдержки итерационный (т.к. ввиду испарения спирта, бочки постоянно приходится доливать) и «монолитный», нет возможности разбить его на процессы. Поэтому на рисунке 52 представим результирующие данные цеха выдержки.

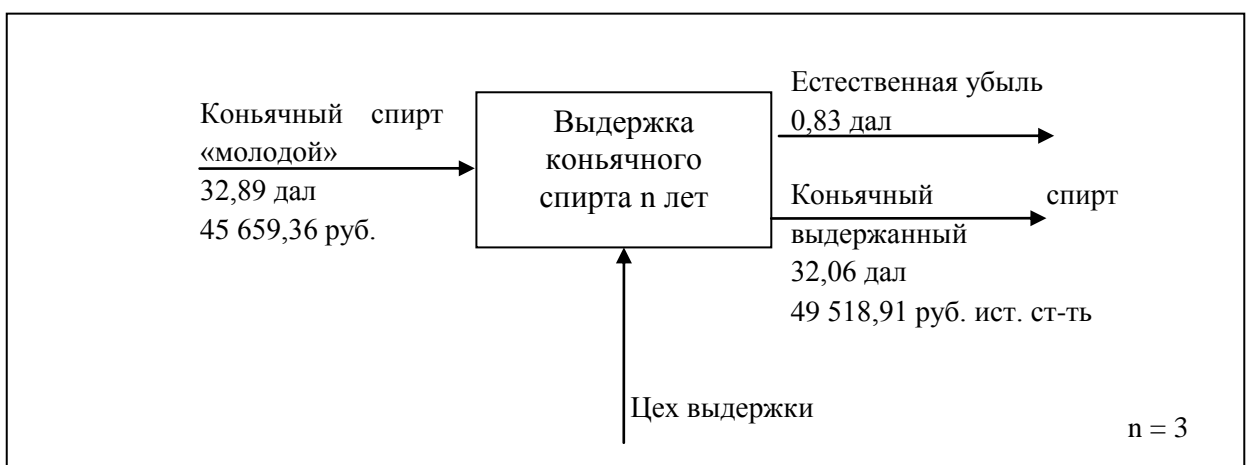


Рисунок 52 – Моделирование бизнес-процессов центра ответственности «Цех выдержки»

Аналитический учет партий коньячного спирта ведется по местам хранения (дубовые бочки или емкости), номеру партии, крепости, году закладки на выдержку, также в «Паспорте созревания спирта» указывается номер емкости и год сбора урожая.

Во время выдержки возникают следующие потери:

- при впитывании клепкой (если выдержка осуществляется металлических цистернах), либо корой дуба (если выдержка осуществляется в дубовых бочках);
- при дозировании кислородом (для ускорения созревания);
- за счет испарения спирта.

После выдержки часть коньячного спирта используют на приготовление купажных материалов (умягченной воды, колера, сахарного сиропа, душистых вод), с которыми затем смешивают и получают готовый купаж коньяка. После ряда «послекупажных» процедур получают коньяк наливом. В аналитическом учете полученный коньяк отражается в соответствии с долей этилового спирта (в данном случае 40%) и массовой концентрации сахара.

В большинстве случаев при купаже любой партии происходит ассемблирование (смешивание) коньячных спиртов разных лет выдержки. Так в купаж партии коньяка «Три звездочки» добавляют долю партии другого коньяка с большим сроком выдержки.

Носителями затрат выступают как конечный продукт – коньяк наливом, так и купажные материалы по наименованиям и готовый купаж.

На рисунке 53 отражены бизнес-процессы центра ответственности «Купажный цех» с результирующими данными по каждому виду работ и носителям затрат. Так из 32,06 дал выдержанного коньячного спирта получили 50,4 дал коньяка себестоимостью 1 034, 93 руб./дал.

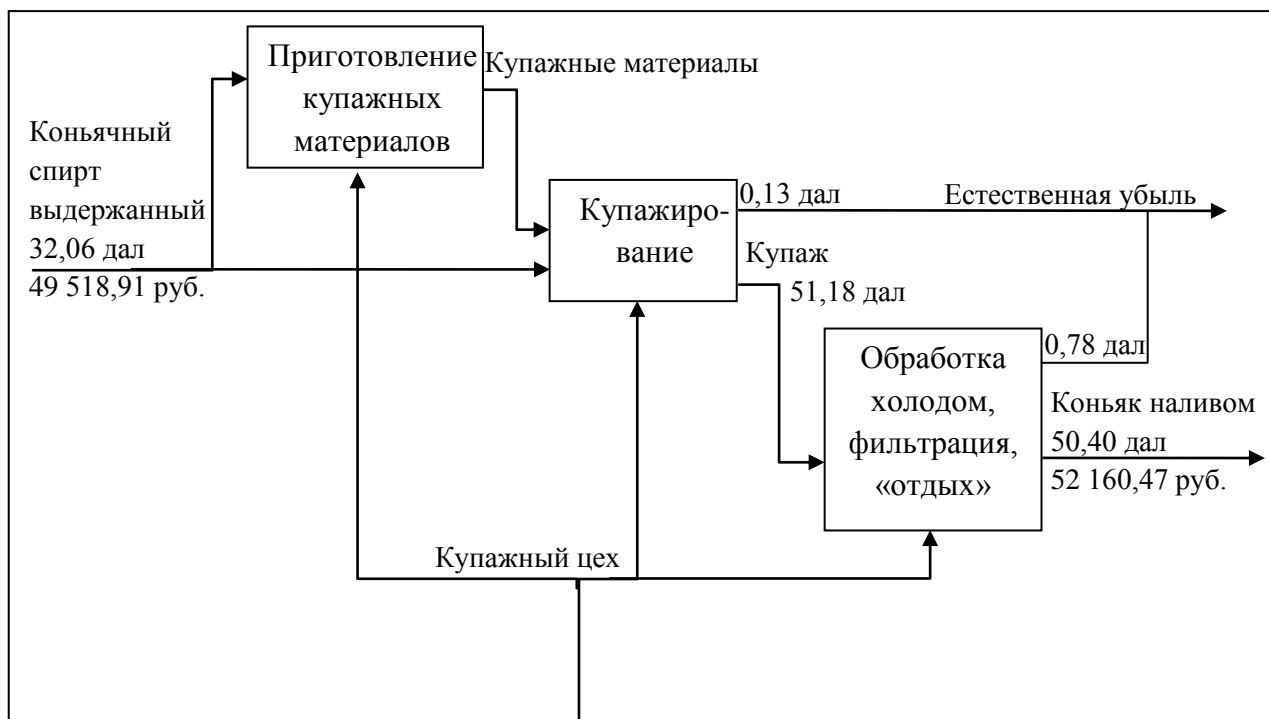


Рисунок 53 – Моделирование бизнес-процессов центра ответственности «Купажный цех»

Готовый коньяк направляют на розлив. Фактически розлив продукции состоит из нескольких этапов: непосредственно розлив коньяка в бутылки, клейка этикеток и ФСМ, укупорка бутылок, упаковка в ящики. Но эти этапы достаточно коротки во временном аспекте и последовательно-непрерывны в технологическом цикле. Поэтому процесс розлива коньячной продукции на рисунке 54 представим единым блоком. Конечным носителем затрат выступает коньяк бутилированный, отражаемый в аналитическом учете по наименованиям и крепости. К потерям, возникающим при розливе, относится следующее: потери при подаче на розлив и розливе; потери при отделке; потери при укладке бутылок в ящики.



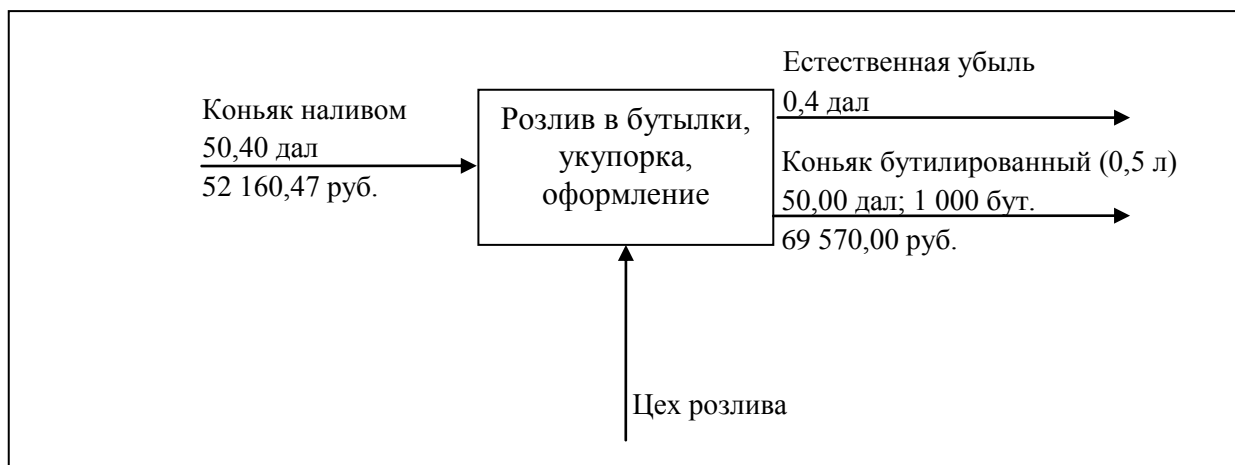


Рисунок 54 – Моделирование бизнес-процессов центра ответственности «Цех розлива»

В дальнейшем жизненном цикле готовой партии коньяка возникают потери при хранении готовой продукции на складе и транспортировке. При этом обычно по условиям договора, эти потери несутся за счет производителя.

При частичном сокращении производственного цикла (коньячные заводы неполного профиля) принимается решение о приобретении готовой партии коньяка для розлива или сусла для брожения с учетом сложившейся загрузки оборудования. УАО готовит информацию об экономической целесообразности этого решения. В процессе моделирования нами выделены следующие материальные ресурсы (поступающие на вход системы): виноград, сусло, коньячный спирт «молодой» и коньячный спирт «выдержанный». С учетом вышесказанного, представим агрегированную модель производства коньячной продукции (рисунок 55).

Для приготовления партии коньячного виноматериала заданного объема необходимо определенное количество сусла, которое может быть получено в как процессе производства по себестоимости 167,30 руб. за дал, так и приобретено со стороны. При этом выпущенное сусло также может быть реализовано на сторону по расчетной цене с учетом себестоимости. Реализация части материально-производственных запасов позволит получить необходимую долю выручки на покрытие текущих затрат.

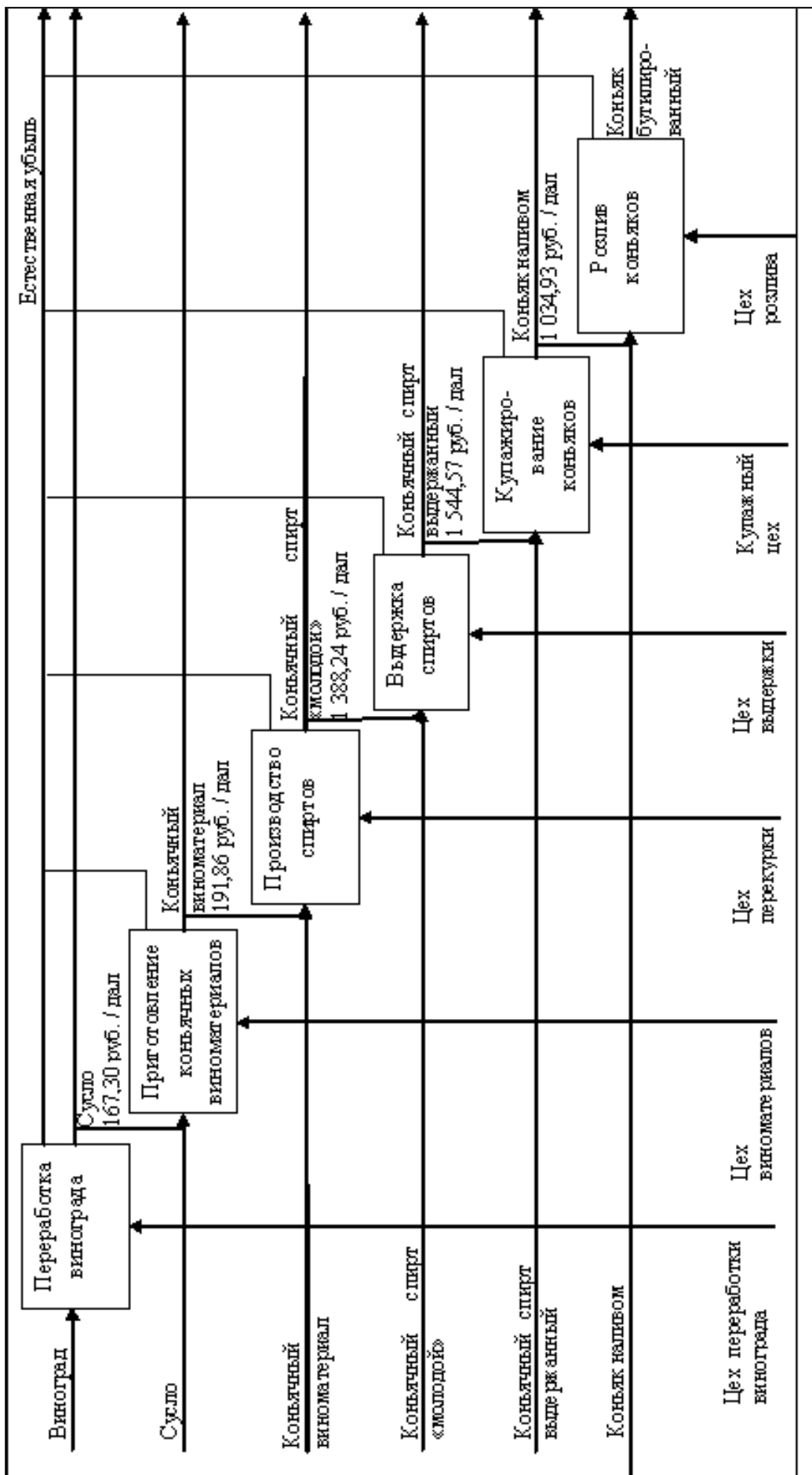


Рисунок 55 – Процесс производства коньячной продукции

Приведенная схема представления бизнес-процессов коньячного завода может успешно применяться, в том числе для расчета влияния инфляционных процессов при долгосрочном моделировании. При этом возможен расчет планируемого уровня текущих затрат на основе принятых трендовых значений инфляции по статьям и укрупненный порядок оптимизации затрат с возможностью обратного пересчета.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективное функционирование предприятия с длительным циклом изготовления продукции требует в рамках управленческого учета особых учетно-аналитических процедур, учитывающих продолжительные временные лаги между моментами начала производства и выпуска готовой продукции, что не позволяет использовать регламентированные методы учета и анализа затрат. Необходимость развития теории учета и анализа затрат с учетом специфики длительности процесса производства предполагает представление информации о структуре затрат на качественно новом уровне, что и определило актуальность темы исследования.

Информацию, используемую при решении задач в управлении предприятием, условно можно разделить на два вида: учетная информация, полученная в результате функционирования системы регистрации фактов хозяйственной деятельности, основанной на принципах ведения учета регламентированного и доработанного предприятием; аналитическая информация, полученная из данных учетной системы и иных источников, обработанная специализированными методами.

В соответствии с этой классификацией автором выделяются два вида «обеспечения»: 1) учетное; 2) аналитическое.

Учетное обеспечение в экономической модели предприятия представлено в виде процесса сбора и обработки, регистрации и унификации фактов, связанных с деятельностью предприятия. Аналитическое обеспечение описывается как процесс обработки учетных данных в соответствии с аналитическими методами. Порядок применения аналитических методов зависит от структуры учетных данных, одновременно, структура последних непосредственно зависит от применяемого набора аналитических методов. Результатом аналитического обеспечения является формирование набора альтернативных сценариев поведения экономического субъекта.

В ходе диссертационного исследования выявлена излишняя степень

дублирования как учетной, так и аналитической информации, аккумулируемой в рамках различных видов учета, что приводит к снижению качества обоснования управленческих решений. Разработанный унифицирующий подход базируется на принципах конструирования современных реляционных баз данных в части совместного использования информации для различных целей. Это позволило элиминировать дублирование документов при пересечении данных: регламентированного, управленческого и других видов учета, а также процедур внутреннего контроля. Ограничением элиминирования выступает обязательность обеспечения: регламентированной отчетной дисциплины; информационной достаточности принятия управленческих решений.

Развитие процедур учета и анализа в рамках поддержки принятия управленческих решений обуславливает необходимость совершенствования существующего на предприятии механизма внутреннего контроля, включающего процедуры, схожие как с учетным (проведение внутреннего аудита, контроль сохранности активов предприятия и т.д.), так и с аналитическим обеспечением (расчет эффективности сделок, контроль рационального расхода ресурсов, оценка рисков и т.д.). Между тем внутренний контроль обладает специфическими функциями, в части, контроля исполнения приказов, контроля процесса производства и др. неприсущих ни учетному, ни аналитическому обеспечению. Это обуславливает необходимость его интеграции с учетно-аналитическим обеспечением как комплекса поддержки принятия эффективных управленческих решений.

В рамках исследования автором выявлены особенности изготовления продукции с длительным циклом (на примере предприятий с профилем производства коньяков), проведено их ранжирование по степени влияния как на структуру счетов учета и процессы регистрации хозяйственных операций, так и на состав данных для выполнения процедур анализа:

- 1) длительный цикл производства коньячной продукции в рамках

учетно-аналитического обеспечения требует актуализации стоимости оборотных активов;

2) манипулирование производственной структурой (возможность сокращения технологического цикла) требует необходимости расчета оптимальной цены закупки;

3) постоянное наличие большого объема НЗП определяет необходимость учета НЗП по стадиям готовности;

4) многоэтапность производственного процесса указывает на необходимость анализа формирования себестоимости актива на каждом этапе производства как обособленно, так и нарастающим итогом;

5) широта ассортимента полуфабрикатов и готовой продукции определяют организацию учета по партиям;

6) высокий риск получения некачественной продукции требует проведения анализа и контроля затрат на каждой технологической операции;

7) испаряемость коньячной продукции предписывает для учетного процесса процедуру коррекции остатков винодельческих продуктов на 1-е число каждого месяца в соответствии с нормами естественной убыли – в целях формирования для менеджмента актуальной информации об остатках материально-производственных запасов;

8) учет в нескольких единицах измерения влияет на необходимость отражения качественных характеристик винодельческих продуктов (крепость, температура) для корректного перевода из одной единицы измерения в другую;

9) сезонность производства некоторых подразделений влияет на необходимость анализа затрат как непосредственно связанных с производственным процессом, так и возникших при подготовке к нему.

Формирование учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат с учетом особенностей производства позволяет повысить эффективность принимаемых управленческих решений.

В ходе исследования структуры затрат для однотипных партий

объектов учета выявлено, что с учетом длительности технологического процесса производства коньячной продукции, сравнение показателей в денежном эквиваленте не всегда может считаться объективным: затраты возникают на различных этапах производства, в разном объеме и при различных технологических условиях.

В ходе диссертационного исследования было доказано, что сравнение затрат на единицу винодельческой продукции без привязки к длительности и условиям обработки может привести к неправильным результатам. Например, из-за различной стоимости вспомогательных материалов (например, дрожжей) невозможно определить, что на различные партии сброженного виноматериала использовалось разное их количество, так как стоимостная оценка этого материала (из-за неравномерной структуры закупок) для партий полуфабрикатов может оказаться одинаковой. При различном качестве винодельческой продукции стоимостные показатели партий винодельческой продукции могут быть практически эквивалентны, но для каждой из них требуются различные длительности технологических операций. В случае партии низкого качества происходит перераспределение затрат, снижение стоимости основных технологических материалов и увеличение амортизации технологически необходимого оборудования. Таким образом, очевидно, что нет возможности связать динамический процесс производства со статическим сбором затрат в стоимостном выражении, требуется иное измерение затрат.

В связи с этим для производственных центров ответственности автором предложен механизм, основанный на структурно-материальном представлении затрат, предполагающий обязательное указание количественного выражения затрат при их отражении на счетах учета. При разработке механизма проведена классификация статей затрат, определены единицы их измерения и порядок распределения на производные группы.

Так, в качестве количественной единицы измерения для статей затрат группы «Оплата труда» предложено применять «человеко-час» с

группировкой по уровням тарифного разряда. Доработка первичных документов (введение реквизитов «Технологическая операция», «Партия» и др.) позволяет связать горизонтальный учет затрат по оплате труда работников производственных центров ответственности с необходимой детализацией вертикального учета (соотнесение с определенной партией винодельческих продуктов, технологической операцией), что дает возможность для объективной оценки вклада соответствующей затраты в конечную стоимость винодельческих полуфабрикатов и коньячной продукции.

Применение предлагаемого механизма позволяет дополнить традиционную схему аккумуляирования затрат набором данных, дающих возможность оперативного расчета потенциальной структуры затрат при различных рыночных сценариях, тем самым, следуя примененному подходу унификации данных повышается информативность управленческого учета путем включения адаптированной информации регламентированного учета.

Для объективного распределения косвенных затрат для предприятий с длительным циклом изготовления продукции предложена адаптация метода ABC на основе объединения элементов «затраты – ресурс – операция» по введенному критерию «функциональная область», что позволило повысить качество распределения косвенных затрат путем сокращения процедур пересчета.

Реализация переноса косвенных затрат на объекты затрат в типовой последовательности по методу ABC предполагает три операции распределения, что зачастую приводит к снижению объективности и релевантности связи затрат и объектов затрат. Многообразие операций и ресурсов на предприятии с длительным циклом изготовления продукции усугубляет основную проблему рассматриваемого метода – поиск однозначной связи между звеньями цепи и организация механизма переноса затрат на носители.

Для решения указанных проблем предложено дополнить цепь метода



ABC новым агрегирующим элементом «функциональная область», который объединяет элементы «затраты – ресурс (необходимый компонент для выполнения операций) – операция (действие, вид деятельности)», где это возможно, по функциональному признаку. Основной задачей включения компонента «функциональная область» в структуру учета на коньячном заводе является минимизация неоднозначности или множественности (что для распределения затрат не имеет существенной разницы) «потребителя» ресурсов, генерируемых соответствующей функциональной областью. Сокращение неоднозначности предложено реализовать путем переопределения части затрат и их отнесения к той области, для функционирования которой они были понесены. Включение компонента «функциональная область» в структуру метода ABC распределения косвенных затрат позволяет повысить экономическую обоснованность управления путем однозначного позиционирования объектов предприятия в системе функциональных областей, необходимых для деятельности производственной и логистической подсистем коньячного завода.

В рамках проведенного исследования эмпирически доказана состоятельность предлагаемой модификации метода ABC и предпочтительность его применения. Традиционный механизм распределения косвенных затрат (по выбранной базе, в данном случае оплате труда производственных рабочих) искажает информацию о стоимости коньячной продукции для обеих групп коньяков. Тенденция к занижению стоимости марочных коньяков и изначально заложенная в их стоимость более высокая прибыль определяют стратегию коньячного завода, заключающуюся в сокращении производства ординарных коньяков и сосредоточению внимания на производстве марочных коньяков. Реализация такого подхода на основе данных сформированных в рамках традиционной системы учета может привести к ошибочным решениям и, соответственно, иметь негативные последствия.

В условиях возможности сокращения длительности производственного

цикла путем манипулирования структурой технологической цепи требуется получение объективной стоимостной оценки понесенных затрат и полученной прибыли, исходя из текущей рыночной ситуации.

Классификация винодельческих продуктов по сроку возможной реализации позволила выделить медленно реализуемые активы (коньяк наливом, коньяк бутилированный, коньячный спирт выдержанный, коньячный виноматериал) и труднореализуемые активы (виноград, сусло, коньячный спирт «молодой», незавершенное производство), что явилось достаточным основанием для разработки методики учета влияния инфляционных процессов.

Анализ существующих методов показал существенные недостатки при применении в учетном процессе коньячного завода. Учет влияния инфляции как основной особенности учетно-аналитического обеспечения на предприятиях с длительным циклом производства реализован автором в разработанном методическом подходе, предполагающем использование структурно-материального механизма учета затрат, что позволяет с высокой долей объективности определить актуальную стоимостную оценку затрат на основе текущего рыночного предложения ресурсов. В ситуациях невозможности определения рыночной цены (сезонный продукт, комплексная статья затрат и др.) в качестве коэффициента пересчета применяется наиболее близкий статистический показатель.

Для целей управленческого учета влияния инфляции предложено проводить корректировки по каждой статье затрат ежемесячно, отражая изменение на забалансовом счете 012. Отражение в учете динамического влияния инфляционных процессов и анализ затрат прошлых лет по рыночной стоимости дает объективную для управления затратами информацию.

Управленческий анализ по статьям затрат в натуральном выражении сигнализировал о превышении фактических значений над плановыми показателями всех основных групп статей затрат («Оплата труда», «Материальные», «Амортизация»). Исследование причин отклонений

выявило затраты, связанные с необходимостью повторного выполнения ряда технологических операций для коньяков с пороками. Последующее выделение в каждой группе статей затрат подгруппы «затраты по исправлению брака» позволило оценить их в стоимостном и натуральном выражении для каждой партии коньячной продукции и ее полуфабрикатов в разрезе технологических операций и центров ответственности.

В соответствии с механизмом обратной связи учетно-аналитического обеспечения была доработана структура регистрации и унификации затрат, включающая выделение в каждой группе статей затрат по исправлению брака, что позволило оценить в стоимостном выражении устранимых затрат.

Проведенный анализ бракообразующих факторов свидетельствует о том, что основными причинами снижения качества коньячной продукции является появление дефектов сырья и полуфабрикатов на любой технологической операции каждого из производственных центров ответственности.

Своевременный анализ учетной информации позволяет предотвратить или снизить потери от исправления брака. Проведение для центра ответственности «Цех переработки винограда» следующих мероприятий позволит снизить риск появления укусного привкуса сусла: улучшение условий перевозки (в том числе использование спецтехники и контроль ее исправности), закрепление ответственных за приемку результатов технологической операции «Разгрузка, сортировка, отбор» и мойку оборудования, введение нормирования химических реактивов (отражаемых на счете 10.06), используемых при мойке оборудования и др.

Учет качественных характеристик закупленного винограда (доля некондиционных ягод) на счете 10 и последующий анализ позволят снизить дефекты сусла из-за покупки некондиционного винограда у контрагента с «плохой» историей качества сырья или сигнализировать о необходимости принятия мер по улучшению перевозок винограда.

Своевременный анализ учетной информации и проведение

разработанного автором комплекса контрольно-аналитических мероприятий предупреждения получения брака для каждого производственного центра ответственности позволил существенно сократить соответствующие затраты.

Особенности коньячного производства позволяют проводить оптимизацию затрат путем манипулирования структурой производственного цикла. Вопрос сокращения производственного цикла требует проработки методики изменения структуры производственного процесса в контексте готовой продукции и прогнозирования конъюнктурных сдвигов в потребительских предпочтениях. Изменению структуры производства, в том числе единичного или краткосрочного характера должен предшествовать тщательный анализ экономических выгод и возможных потерь, который предлагается выполнить в соответствии с алгоритмом.

В рамках диссертационного исследования выполнена постановка, предложена математическая модель задачи оптимизации затрат на основе манипулирования структурой производственного цикла и разработан метод решения, включающий процедуры функционального моделирования бизнес-процессов с применением нотации IDEF0. Эта задача может быть отнесена к группе линейных оптимизационных задач, для решения которой можно воспользоваться симплекс-методом. При этом наиболее важным этапом является подготовка структуры исходных данных рассматриваемой задачи.

В качестве инструмента решения рассматриваемой задачи автором предложено использовать модификацию графового способа решения оптимизационных задач, представленного в виде компонентов функционального моделирования бизнес-процессов:

- 1) выделение форм производственной деятельности, оценка рисков;
- 2) выбор метода объективной оценки затрат;
- 3) построение дерева затрат;

Для обеспечения объективности анализа выполнена дополнительная классификация затрат на:

– замещаемые – класс затрат, исключаемых из структуры затрат коньячной продукции в случае отсечения ветви модели и выбора альтернативного варианта развития производства или обеспечения потребностей;

– перераспределяемые – класс затрат, изменяющих структуру распределения (без существенного изменения количественного и стоимостного выражений) при выборе альтернативных вариантов обеспечения потребностей.

4) формирование альтернативных сценариев производственной деятельности;

5) расчет структуры затрат альтернативных сценариев;

6) выбор оптимальной производственной структуры.

Внедрение разработанных предложений позволило повысить эффективность учетно-аналитического обеспечения оптимизации затрат предприятий с длительным циклом производства и экономическую обоснованность принимаемых управленческих решений, что получило свое подтверждение на практике в результате внедрения на ряде предприятий.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверчев И.В. Управленческий учет и отчетность. Постановка и внедрение / И.В. Аверчев. – М.: Рид Групп, 2011. – 416 с.
2. Азгальдов Г.Г., Азгальдова Л.А. Количественная оценка качества (квалиметрия). М., 1971.
3. Алексеева А.И., Васильев Ю.В., Малеева А.В., Ушвицкий Л.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 672 с.
4. Аристархова, М.К., Кузнецова, А.С. Управление производственными затратами на промышленных предприятиях / М.К. Аристархова, А.С. Кузнецова. Уфимский государственный авиационный технический университет. – Уфа: УГАТУ, 2006. – 146 с.
5. Аскеров А.А. Управление производственными затратами. Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – 54 с.
6. Аткинсон, Энтони А., Банкер, Раджив Д., Каплан, Роберт С., Янг, Марк С. Управленческий учет, 3-е издание.: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 880 с.: ил. – парал. тит. англ.
7. Бабаев Ю.А., Комиссарова И.П., Бородин В.А. Бухгалтерский учет: Учебник для студентов вузов / Под ред. проф. Ю.А. Бабаева, проф. И.П. Комиссаровой. – 2-е изд., перераб. и доп – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 527 с.
8. Базылев Н.И., Бондарь А.В., Гурко С.П. Экономическая теория: Учебник, 2-е изд. перераб. и доп. / Под ред. Н.И. Базылева, С.П. Гурко. - Мн.: БГЭУ, 1997. – 550 с.
9. Бакаев А.С., Безруких П.С., Врублевский Н.Д. Бухгалтерский учет: учеб. / под ред. П.С. Безруких. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Бухгалтерский учет, 2004. – 736 с. - (Библиотека журнала «Бухгалтерский учет»).
10. Барановская Т.П., Лойко В.И. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
11. Бекташев А.А. Законодательство о государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей

продукции. – СПб.: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2004. – 409 с.

12. Бетге Й. Балансоведение: пер. с нем. / Научный редактор В. Д. Новодворский; вступление А.С. Бакаева; прим. В.А. Верхова. – М.: Бухгалтерский учет, 2000. – 454 с. (Библиотека журнала «Бухгалтерский учет»).

13. Блаж И., Кожокарь И., Ладыжанский И. Экономика качества продукции в винодельческой промышленности. – Кишинев: Издательство «Картя Молдовеняскэ», 1976. – 162 с.

14. Боброва Е.А. Учетно-аналитическая система затрат на производство: виды учета и аудита // Аудиторские ведомости, № 2, 2007. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fin-buh.ru>.

15. Богатая И.Н. Бухгалтерский учет / И.Н. Богатая, Н.Н. Хахонова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 858 с.

16. Бороненкова С.А. Экономический анализ в управлении предприятием. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 217 с.

17. Бочаров В.В. Комплексный финансовый анализ. – СПб.: Питер, 2005. – 432 с.:ил. – (Академия финансов).

18. Бычкова С.М. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве / С.М. Бычкова, Д.Г. Бадмаева; под ред. С.М. Бычковой. – М.: Эксмо, 2008. – 400 с. – (Высшее образование).

19. Валуйко Г.Г. Технология виноградных вин. Симферополь: Таврида, 2001. – 624 с.

20. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / М.А. Вахрушина. 6-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007. – 570 с. – (Высшее финансовое образование).

21. Вахрушина М.А. Внутрипроизводственный учет и отчетность / М.А. Вахрушина. – М.: АКДИ «Экономика и жизнь». – 2010. – С. 179.

22. Вахрушина М.А. Управленческий анализ: учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» /

М.А. Вахрушина. – 6-е изд., испр. – М.: Издательство «Омега-Л», 2010. – 399с. – (Высшее финансовое образование).

23. Виноградов В.А. Оборудование винодельческих заводов. – Симферополь: Таврида, Зайчик Ц.Р. Оборудование предприятий винодельческого производства. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1992. – 384 с.

24. Виткалова А.П. Бюджетирование и контроль затрат в организации. – М.: Издательство «Альфа-Пресс, 2006. – 104 с.

25. Власов М.П. Теория оптимального управления экономическими системами: учеб. пособие / М.П. Власов, П.Д. Шимко. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 583 с.

26. Войнов И.В., Пудовкина С.Г., Телегин А.И. Моделирование экономических систем и процессов. Опыт построения ARIS-моделей: Монография. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2002. – 392 с.

27. Воробьев П.В., Земеров Ф.Г. Бюджетирование деятельности производственных предприятий (опыт разработки и внедрения) // Проблемы теории и практики управления. – 2008. №6.

28. Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства и себестоимости продукции в отраслях экономики / Н.Д. Врублевский. – М.: «Бухгалтерский учет», 2004. – 376 с.

29. Волкова О.Н. Управленческий учет: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 472 с.

30. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.: ил.

31. Гаррисон Р. и др. Управленческий учет / Р. Гаррисон, Э. Норин, П. Брюэр; пер. с англ.; под ред. М.А. Карлика. – 12-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 592 с.: ил. – (Классика МВА).

32. Герасимов М. А. Технология вина. — 3-е изд. — Москва, 1964.

33. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1997.



34. Гильде Э.К. Нормативный учет в промышленности. М.: «Финансы», 1976.
35. Гильде Э.К. Организация бухгалтерского учета на предприятиях. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 62 с.
36. Голикова О.Е. Управленческая отчетность по затратам на производство продукции / О.Е. Голикова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2011. – № 6. – с. 28-34.
37. Горлов В.В. Моделирование организации учета затрат на производство продукции / В.В. Горлов // Международный технико-экономический журнал. – 2013. - №1. - С. 37-42.
38. ГОСТ Р 52335-2005 «Продукция винодельческая. Термины и определения» – Утверждено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20.05.2005 г. № 105-ст - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>.
39. Дмитриев В.К. Критические исследования о потреблении алкоголя в России / под ред. Г.Н.Сорвиной. – М.: Русская панорама, 2001. – 368 с.
40. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет / Пер. с англ. П.С. Безруких. М.: Аудит, 2006. – 336 с.
41. Друри К. Управленческий и производственный учет. Вводный курс: учеб. для студентов вузов / К. Друри. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 735 с. – (Серия «Зарубежный учебник»). – Доп. тит. л. англ.
42. Дудорин В.И. Информатика в развитии ресурсов производства: Учебное пособие для студентов спец. «Менеджмент». - М.: Издательство ГУУ, 2007. – 65 с.
43. Евстафьева Е.М. Методология формирования учетно-аналитического обеспечения управления собственным капиталом коммерческой организации // Управленческий учет, № 1, 2011. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dis.ru>.
44. Егорова Л.И. Бухгалтерский (управленческий) учет: Учебно-

методический комплекс. – М.: Изд. Центр ЕАОИ. 2008. – 111 с.

45. Ерижев М.К. Развитие методов управления затратами, учета и калькулирования себестоимости // Менеджмент в России и за рубежом №6. – 2007.

46. Жарикова Л.А. Управленческий учет: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. – 136 с.

47. Зайчик Ц.Р. Оборудование предприятий винодельческой промышленности. – М.: Пищевая промышленность, 1977. – 400 с.

48. Инструкция по приемке, хранению, отпуску, транспортированию и учету этилового спирта – Утверждено Минпищепромом СССР 25.09.1985.

49. ГОСТ Р 52335-2005 «Продукция винодельческая. Термины и определения» – Утверждено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20.05.2005 г. № 105-ст - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>

50. Каверин М.М., Каверина О.Д. Михайлова И.В., Осипов В.И., Свешникова О.И., Васильева О.А. Управленческий учет: учеб. пособие (Бакалавриат) / под ред. проф. Я.В. Соколова. – М.: Магистр, 2010. – 428 с.

51. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры / О.Д. Каверина. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.

52. Калущая Н.А. Учетно-аналитическое обеспечение в системе управления организацией. / Н.А. Калущая // Молодой ученый, №6, 2013. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.moluch.ru>.

53. Кальницкая И.В. Управленческая учетно-аналитическая система для целей управления организацией // Международный бухгалтерский учет, №45, 2013. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fin-izdat.ru>.

54. Кальницкая И.В. Учетно-аналитическая концепция интегрированной информационной системы для целей управления организацией: теория и методология / И.В. Кальницкая: диссертация на соискание учен. степени д.э.н., 08.00.12 – Екатеринбург, 2011. – 355 с.

55. Камаев В.Д. Основы экономики. – М.: Владос, 2002. – 160 с.

56. Каменицер С.Е. Основы управления промышленным производством. М.: Мысль, - 1971. – 287 с.
57. Караман М.М. Экономика предприятия / М.М. Караман, П.Н. Майданевич. – Житомир: ЖГТУ, 200. – 384с.
58. Карминский А.М. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А.М. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примаж, С.Г. Фалько. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 256 с.
59. Карпова Т.П. Основы управленческого учета. Учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2007. – 511с.
60. Карпова Т.П. Управленческий учет: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 351 с. – (Серия «Профессиональный учебник: Бухгалтерский учет»).
61. Касьянова Г.Ю. Раздельный учет: Бухгалтерский и налоговый. - М.: Издательско-консультационная компания «Статус-Кво 97», 2002. – 312 с.
62. Кауфман М.А. Российское виноградарство и виноделие: пути развития и интеграции в мировой рынок. – М.: Издательство МСХА. – 2003, 122 с.
63. Керимов В.Э., Роженицкий О.А. Производственный учет на предприятиях по выпуску безалкогольных напитков: Учебно-практическое пособие. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. – 156 с.
64. Кишковский З.Н. Мержаниан А.А. Технология вина. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 546 с.
65. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Финансы организаций (предприятий): учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 352 с.
66. Ковалев В.В. Финансовый анализ: управление капиталом, выбор инвестиций, анализ отчетности / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 432 с.
67. Колчин А.Ф., Стрекалов А.Ф., Сумароков С.В. Управление

жизненным циклом продукции. – М.: Анахарсис, 2009. – 259 с.

68. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. М.: Инфра-М, 2007. — 592 с.

69. Конопляник Т.М. Вопросы теории контроллинга в аудите // Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения): Материалы XI международной научно-практической конференции (15-17 марта 2012 г., г.Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во МБИ, 2012.

70. Конопляник Т.М. Контроллинг: учебное пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 168 с.

71. Конопляник Т.М., Мухарева Н.А. Основы аудита: учебное пособие. – М.: Кнорус, 2012. – 320 с.

72. Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения, одобрена распоряжением Правительства РФ от 30.12.2009г. № 2128-р // Справочно-правовая система (СПС) «Гарант».

73. Костенко И.Н. Учет затрат по функциям (АВС-метод) и позаказный метод // Планово-экономический отдел, №4, 2011. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// www.profiz.ru/peo/](http://www.profiz.ru/peo/).

74. Косюра В.Т., Доченко Л.В., Надыкта В.Д. Основы виноделия. – М.: ДеЛи принт, 2004. – 440 с.

75. Котляров С.А. Управление затратами. – СПб.: Питер, 2001. – 160 с.

76. Кукукина И.Г. Управленческий учет. Управление затратами. Управленческий анализ: учебник / И.Г. Кукукина – М.: Высшее образование, 2008. – 418 с. – (Основы наук).

77. Кукукина И.Г. Управленческий учет: учеб. пособие – М.: Финансы и статистика, 2004. – 400 с.: ил.

78. Ларионов А.Д., Ерофеева В.А., Леонтьева Ж.Г., Станков П.А. Бухгалтерский учет. Учебник. //Под ред. А.Д. Ларионова – М.: «Проспект», 2000.

79. Ларионова А.Д. Бухгалтерский учет и налогообложение

финансовых результатов: учеб.-практ. пособие / А.Д. Ларионов, А.И. Нечитайло. – М.: Велби, Проспект, 2004. – 320 с.

80. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

81. Лукичёва Л.И. Управленческие решения: учебник по специальности «Менеджмент организации» / Л.И. Лукичёва, Д.Н. Егорычев; под ред. Ю.П. Анискина. – 4-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2009. – 383 с.: табл. – (Высшая школа менеджмента).

82. Малькова Т.Н. История бухгалтерского учета: учеб. пособие. – М.: Высшее образование, 2008. 449 с. – (Университеты России)

83. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» (введен в действие на территории РФ Приказом Минфина РФ от 25.11.2011 N 160н). // Справочно-правовая система (СПС) «КонсультантПлюс».

84. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» (ред. от 18.07.2012) (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 18.07.2012 N 106н). // Справочно-правовая система (СПС) «КонсультантПлюс».

85. Мосягин В.И. Нерешенные вопросы бухгалтерского учета // Бухгалтерский учет, № 10, 1989. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://accountology.ucoz.ru/>

86. Мюллендорф Р., Карренбауэр М. Производственный учёт. Снижение и контроль издержек. Обеспечение их рациональной структуры: Пер. с немецкого М.И. Корсакова. – М.: ЗАО "ФБК-ПРЕСС", 1996. – 160 с.: ил.

87. Налоговый кодекс РФ. Часть I от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ. Принят ГД ФС РФ 16.07.1998 г.

88. Налоговый кодекс РФ. Часть II от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ. Принят ГД ФС РФ 19.07.2000 г.

89. Никифорова Н.А. Управленческий анализ: учебник для магистров / Н.А. Никифорова, В.Н. Тафинцева; под общ. ред. Н.А. Никифоровой. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 442 с. – Серия: Магистр.
90. Новая философская энциклопедия. Т. 2. – М.: Мысль, 2010.
91. Новодворский В.Д. Бухгалтерский учет в системе управления. – М.: Финансы, 1979. – 72 с.
92. Нормативы предельно-допустимых потерь при производстве и хранении (выдержке) виноградных и плодово-ягодных виноматериалов, соков и вин, коньячных спиртов и коньяков, утв. Приказом Министерства пищевой промышленности СССР №89 от 17.04.1980г.
93. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. – М.: Оникс, 2010 – 736 с.
94. Осипенкова О.П. Управленческий учет: Учебное пособие. – М.: Экзамен, 2007. – 397 с.
95. Осипенкова О.Ю., Горемыкина Т.К. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование: Учебное пособие. 2-е изд., стереотипное. – М.: МГИУ, 2005. – 124 с.
96. Палий В.Ф. Организация управленческого учета [Текст]: учебник для вузов / В. Ф. Палий.– М.: Бератор-Пресс, 2003.
97. Палий В.Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). – М.: ИНФРА-М, 2006. – 279 с.
98. Палий В.Ф., Палий В.В. Управленческий учет - новое прочтение внутрихозяйственного расчета // Бухгалтерский учет, № 17. – 2000.
99. Пальчук В.П. Учет и калькулирование себестоимости продукции бродильных производств. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 128с.
100. Пекарев В.Я. Развитие и функционирование российского рынка алкогольной продукции в условиях реформ. – М.: Издательский дом «Грааль». – 2002, 234 с.
101. Пизенгольц М.З. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве: в 2 т.; учеб. / М.З. Пизенгольц. – Т. 2; Ч. 2: Бухгалтерский управленческий учет. Ч.

3: Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 400 с.

102. План счетов бухгалтерского учета, утвержденный приказом Минфина РФ от 31 октября 2000 г. N 94н (в редакции от 08.11.2010).

103. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99). Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 №43н (в ред. Приказа Минфина РФ от 08.11.2010).

104. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99). Приказ Минфина РФ от 06.05.1999 N 33н (в ред. Приказа Минфина РФ от 08.11.2010).

105. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01). Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 № 26н (в ред. Приказа Минфина РФ от 24.12.2010).

106. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ. Приказ Минфина РФ от 29.07.1998 №34н (в ред. Приказа Минфина РФ от 24.12.2010).

107. Попова Л.В., Головина Т.А., Маслова И.А. Современный управленческий анализ. Теория и практика контроллинга: учебное пособие. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 272 с.

108. Попова Л.В., Исакова Р.Е., Головина Т.А. Контроллинг: Учебное пособие. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2003 – 192 с.

109. Попова Л.В., Маслова И.А., Алимов С.А., Коростелкин М.М. Учет расходов, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебно-методическое пособие – М.: Дело и сервис, 2007.

110. Попова Л.В. Основные теоретические принципы построения учетно-аналитической системы / Л.В. Попова, Б.Г. Маслов, И.А. Маслова // Финансовый менеджмент. – 2003. - №5. – С. 20-32.

111. Попова Л.В. Управленческий учет, бюджетирование и бизнес-планирование на микро- и макроуровне: ABC-метод: учебно-методическое

пособие для высшего профессионального образования / Л.В. Попова, В.А. Константинов. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2013. – 128 с.

112. Попова Л.В. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебно-методическое пособие / Л.В. Попова, И.А. Маслова, С.А. Алимов, М.М. Коростелкин. – М.: Дело и Сервис, 2007. – 448 с.

113. Портер, Майкл, Э. Конкуренция.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.: ил. – Парал. тит. англ.

114. Постановление Госкомстата РФ от 22.08.1995 №135 «Об утверждении учетно-отчетной документации по закупкам сельскохозяйственной продукции».

115. Приказ Минсельхоза РФ от 14.10.2002 N 737 «Об утверждении форм первичной учетной документации в сфере производства и оборота этилового спирта и алкогольной продукции».

116. Просветов Г.И. Финансовый анализ: задачи и решения: Учебно-практическое пособие. М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2008. – 384 с.

117. Пятов М.Л. Базовые принципы бухгалтерского учета. Сер. «Теория для практиков». М.: 1-С Пабблишинг, 2010. – 228 с.

118. Пятов М.Л. Бухгалтерский учет для принятия управленческих решений» - М.: ООО «1С-Пабблишинг», 2009. – 268 с.

119. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 495 с.

120. Рева В.И. Учет и отчетность в виноделии. – Симферополь: «Таврида», 2003. – 320 с.

121. Рожнова О.В. Финансовый учет. Теоретические основы, методологический аппарат. – М.: Экзамен, 2001. – 320 с.

122. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. — М.:ИНФРА-М, 2006 г. — VI, 810 с. или Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш.,



Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999.

123. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. — 5-е изд., перераб. и доп. — Мю: ИНФРА-М, 2009. — 536 с. — (Высшее образование).

124. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учеб. / Г.В. Савицкая. — 11-е изд., испр. и доп. — М.: Новое знание, 2005. — 651 с. — (Экономическое образование).

125. Сборник технологических инструкций, правил и нормативных материалов по винодельческой промышленности / Под ред. Г. Г. Валуйко, А. В. Трофимченко. — 7-е изд. — Москва, 1998.

126. Склярченко В.К. В чем разница между затратами, расходами и издержками — [Электронный ресурс] — Режим <http://www.elitarium.ru>.

127. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни: учеб. пособие / Я.В. Соколов. — М.: Магистр; ИНФРА-М, 2010. — 224с.

128. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: Учебн. пособие для вузов. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996. — 638 с.: ил.

129. Соколов В.Я. Теоретические начала (основы) двойной бухгалтерии. СПб.: Изд-во Санкт-петербургского государственного университета экономики и финансов, 2006. — 188 с.

130. Справочник по виноделию. Изд. 2-е, перераб. и доп. Под ред. Г.Г. Валуйко, В.Т. Косюры. — Симферополь, «Таврида», 2000. — 624 с.

131. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В.В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2011. — 521 с. — (Основы наук).

132. Туган-Барановский М.И. Учение о предельной полезности хозяйственных благ как причина их ценности. Юридический вестник. 1890. №1.

133. Удалова З.В. Методологические основы формирования учетно-аналитического обеспечения управления сельскохозяйственными организациями. Аудит и финансовый анализ. №5, 2010. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.auditfin.com>
134. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность: Учебник / Р.А.Фатхутдинов. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 504 с.
135. Феськова М.В. Организационно-методическое обеспечение управленческого учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в винодельческих организациях / М.В. Феськова: диссертация на соискание учен. степени к.э.н., 08.00.12 – Воронеж, 2013. – 207 с.
136. Филина Ф.Н. Алкогольная отрасль: учет, налоги, право. – М.: Гросс-Медиа. – 2008, 216 с.
137. Хахонова Н.Н. Теоретико-методологическое исследование категории «Учетно-аналитическая система» управления коммерческой организации // Фундаментальные исследования №9, 2012. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rae.ru](http://www.rae.ru).
138. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект: Пер. с англ./ Под ред. Я.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 416 с.: ил. – (Серия по бухгалтерскому учету и аудиту).
139. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет, 10-е изд. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2007. – 1008 с.: ил. – (Серия «Бизнес-класс»).
140. Хоружий Л.И. Проблемы теории, методологии, методики и организации управленческого учета в сельском хозяйстве. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 496 с.: ил.
141. Хрестоматия. Практическая аналитика в службах безопасности. Композиционное содержание профессора АБОП России, международного эксперта МКТА Е.И. Гаврюшина. Под общей редакцией действительного

члена АБОП, профессора, доктора юриспруденции, вице-президента АБОП России, президента МКТА И. Б. Линдера. – М.: 2006. – 512 с.

142. Черемных С.В., Семенов И.О., Ручкин В.С. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 188 с.

143. Черных И.Н. Бухгалтерский управленческий учет: Учебный курс – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e-college.ru>.

144. Шадрина Г.В. Теория экономического анализа: учебно-методический комплекс / Г.В, Шадрина. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010. – 219с.

145. Шалумов А.С., Никишкин С.И., Носков В.Н. Введение в CALS-технологии: Учебное пособие. – Ковров: КГТА, 2002. – 137 с.

146. Шанк Дж., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами. – СПб.: Бизнес-Микро, 2006. – 388 с.

147. Шер И.Ф., Бухгалтерия и баланс. М., 1925.

148. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 415 с. – (Высшее образование).

149. Шеремет А.Д. Управленческий учет: Учебное пособие/Под редакцией А.Д. Шеремета — М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2000.— 512 с. (Серия «Академия бухгалтера и менеджера»).

150. Шим Джей К., Сигел Джозл Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат / Перевод с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1996. – 344 с. – (серия «Экономика для практиков»).

151. Шмаленбах О. Амортизация (пер. Т. Еременко) // Финансы и бизнес, № 3, 2010.

152. Шольц Е.П., Пономарев В.Ф. Технология переработки винограда: Учебник для вузов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 447с.

153. Экономическая теория / Под ред. А.И. Добрынина, Л.С. Тарасевича, 3-е изд. – СПб.: Изд. СПбГУЭФ; Питер, 2008.

154. Энтони Р., Рис Дж. Учет: ситуации и примеры: Пер. с англ./Под ред. и с предисл. А. М. Петрачкова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 560 с.: ил. – (Серия по бухгалтерскому учету и аудиту).

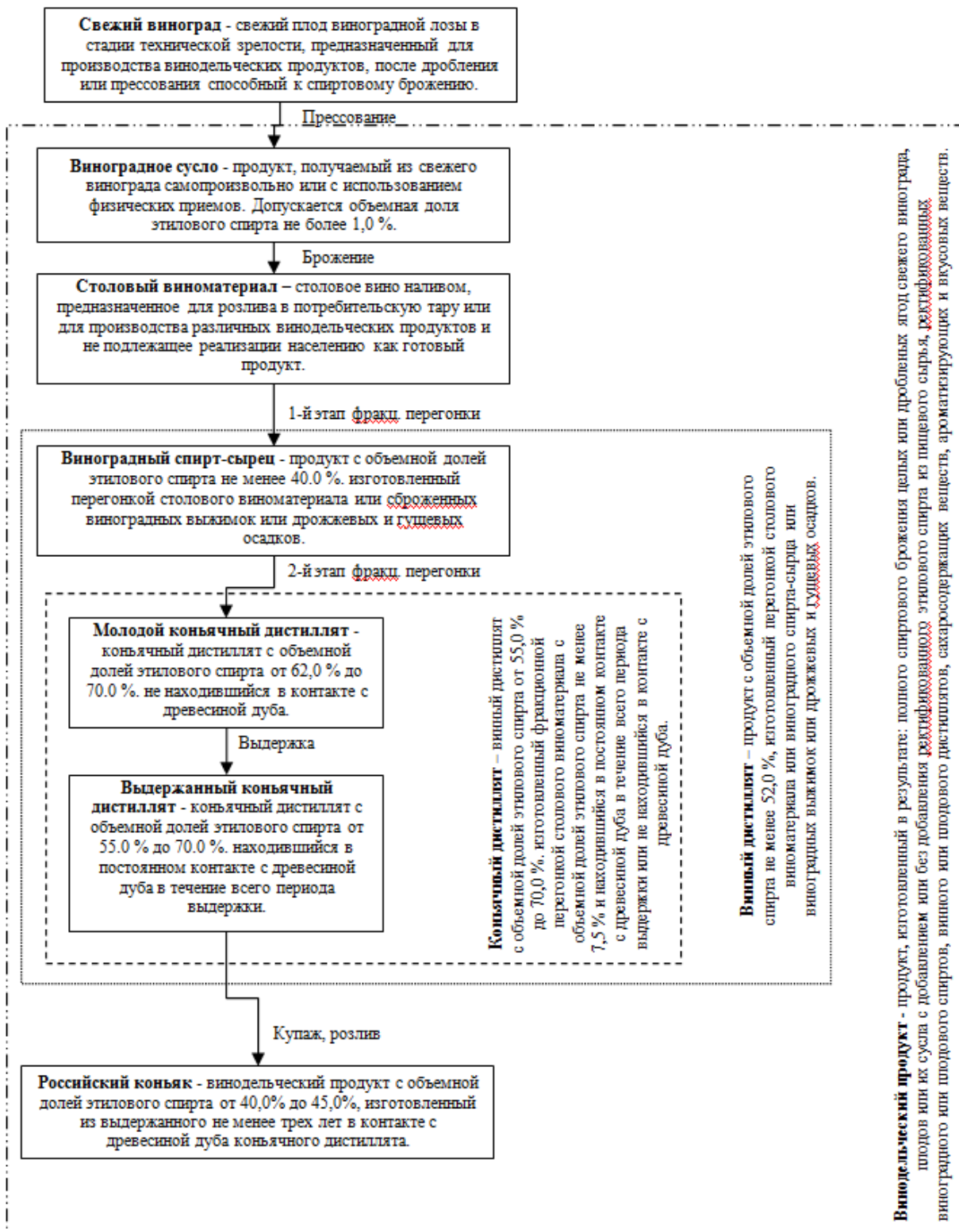
155. Яругова А. Управленческий учет: опыт экономически развитых стран. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 240 с.

156. Greene, James H., ed. Production and Inventory Control Handbook. Falls Church, VA: American Production and Inventory Control Society, 1997.

157. [www.gks.ru](http://www.gks.ru). Дата обращения 22.02.2014.

# Приложение 1

## Предметная связь терминов коньячного производства



## Приложение 2

### Существующие классификации затрат

Признак	Категории
Значимость для принятия решения	Релевантные – будущие затраты, которые меняются в результате принятия решения. Нерелевантные – не относящиеся к принятию данного решения (незначимые).
По возможности исключения затрат	Устранимые затраты – затраты, которые можно избежать. Неустранимые затраты – затраты, которые будут понесены в любом случае.
По экономическим элементам	Материальные затраты Затраты на оплату труда Отчисления на социальные нужды Амортизация Прочие затраты
По методу признанию затрат	Затраты на продукт – непосредственно связанные с производственной деятельностью предприятия. Затраты за период – затраты, не учитываемые при определении себестоимости запасов.
Отношение к конкретному центру ответственности	Подконтрольные – возможность менеджера центра ответственности повлиять на размер затрат. Неподконтрольные – отсутствие возможности.
Отношение к себестоимости продукции	Включаемые Невключаемые
Экономическая роль	Основные - затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом производства. Накладные – затраты, образованные в связи с организацией, обслуживанием производства и управлением им.
По составу (однородности)	Одноэлементные Комплексные – затраты, состоящие более чем из одного элемента
По участию в процессе производства	Производственные Внепроизводственные
По эффективности	Производительные - затраты на производство продукции установленного качества при рациональной технологии и организации производства. Непроизводительные – затраты, явившиеся следствием недостатков в технологии и организации производства.
Отношение к плану	Планируемые Непланируемые
По возможности нормирования	Нормируемые Ненормируемые
По временным периодам	Затраты предшествующих периодов Затраты отчетного периода Затраты будущих периодов (подготовка и освоение производства)
По связи с дополнительным выпуском продукции	Инкрементные – дополнительные затраты на весь выпуск продукции Маржинальные – дополнительные затраты на единицу продукции

### Приложение 3

#### Карта формирования и поглощения ресурсов предприятия

