

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

Инженерно-экономический институт

Кафедра предпринимательства и коммерции

Диссертация допущена к защите
И.о.зав.кафедрой

_____ Д.А. Гаранин
« ____ » _____ 2014 г.

Магистерская диссертация

**Тема: Формирование системы управленческого учета для
производственной организации с единичным типом производства**

Направление: 080100.68 – Экономика
Магистерская программа: 080100.68.15 - Бухгалтерский учет и аудит

Выполнила магистрант группы 363707/72 _____ А.В. Корнеева

Руководитель к.э.н., профессор _____ Н.Л. Вещунова

Рецензент
главный бухгалтер ОАО "Авангард" _____ Л.В. Пашкевич

Санкт-Петербург
2014

Задание лист 1

Задание лист 2

Корнеева А.В. Формирование системы управленческого учета для производственной организации с единичным типом производства: Магистерская диссертация. - СПб.: СПбГПУ, 2014. – 96 с., рис. – 18, табл. – 23, прил. – 3, библиогр. – 55 назв.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ, МЕСТО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАТРАТ, ЗАТРАТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО

В магистерской диссертации проведен анализ нормативно-правового регулирования и практики формирования систем управленческого учёта в организациях. Выполнен анализ видов договоров, заключаемых организацией, видов продукции, выручки от продаж по видам продукции. Рассмотрены технологические схемы производства продукции ОАО «Авангард», разработана классификация затрат на производство. Рассмотрен бухгалтерский учет, налогообложение и порядок формирования себестоимости. Выбран наиболее эффективный способ организации документооборота в ОАО «Авангард».

Korneeva. A.V. The formation of the system of management accounting for a production organization with a single type of production: Master's thesis. - St. Petersburg: Polytechnic University, 2014. P. - 96, Fig. – 18, Table. - 23, adj. - 3, refs. - 55 titles.

PRODUCTION ORGANIZATION, MANAGEMENT ACCOUNTING, COST CENTER, PRODUCTION COSTS

In the master thesis the analysis of legal regulation and practice of formation of management accounting systems in organizations is made. The analysis of the types of agreements concluded by the organization, products, sales revenue by product is made. Technological schemes of production of JSC "Avangard" are examined, a classification of production costs is developed. Accounting and order of formation of the cost price is reviewed. The most effective way of organization of document circulation in JSC "Avangard" is selected.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИИ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.....	9
2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИИ	11
3. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ.....	19
3.1. Общая характеристика ОАО «Авангард». Основные показатели его хозяйственной деятельности.....	19
3.2. Анализ видов договоров, заключаемых организацией, видов продукции, выручки от продаж по видам продукции, затратам на производство единичной продукции и т.п. в динамике за ряд лет	39
3.3. Разработка эффективной системы управленческого учета в организации с единичным типом производства, влияющей на принятие управленческих решений	46
3.3.1 Технологические схемы и классификация затрат на производство.....	46
3.3.2. Учет затрат на производство продукции.....	62
4. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИИ.....	86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	92
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	93
Приложение 1. Бухгалтерская отчетность ОАО «Авангард» за 2011 год	
Приложение 2. Бухгалтерская отчетность ОАО «Авангард» за 2012 год	
Приложение 3. Бухгалтерская отчетность ОАО «Авангард» за 2013 год	

ВВЕДЕНИЕ

Электронная промышленность – стратегически важная современная отрасль во всех странах мира. На ее долю приходится ~3,5% мирового ВВП. Развитие этой отрасли невозможно без совершенствования ее элементной базы [33].

ОАО «Авангард» – ведущее предприятие России в области разработки инновационных технологий и производства продукции радиоэлектроники, микросхемотехники и приборостроения.

Основной целью работы любого предприятия является получение прибыли. Добиться этого можно производя продукцию (работы, услуги), которая успешно реализуется и отвечает современным потребностям общества. В то же время каждому предприятию необходимо поддерживать определенный уровень конкурентоспособности.

Всего этого можно добиться только путем качественного управления и эффективного контроля за финансовыми потоками предприятия.

В современных условиях управленческий учет через свои функции выступает в качестве основного информационного фундамента управления внутренней деятельностью любого предприятия, его стратегией и тактикой. Основное его назначение – это формирование информации для принятия оперативных и прогнозных управленческих решений.

Поэтому очень важно уделить должное внимание проблемам разработки и внедрения управленческого учета на современном предприятии, что позволит ОАО «Авангард» создавать высококачественную, конкурентоспособную продукцию, соответствующую современному техническому уровню, удовлетворяющую требованиям и ожиданиям потребителей и обеспечивающей стабильное финансовое положение предприятия.

Целью магистерской диссертации является изучение специфики организации управленческого учета и разработка предложений по ее совершенствованию в контексте деятельности производственного предприятия с единичным типом производства.

В соответствии с этой целью были поставлены следующие задачи:

- изучить теоретические основы организации управленческого учета;
- рассмотреть нормативно- правовое регулирование управленческого учета и практику формирования систем управленческого учёта;
- проанализировать систему организации управленческого учета в ОАО «Авангард»;
- разработать мероприятия по совершенствованию организации управленческого учета.

Источниками информации, необходимой при проведении исследования, служат годовые отчеты ОАО «Авангард» за период с 2011

по 2013 годы, первичные бухгалтерские документы, нормативные документы, справочные и учебные пособия, периодические издания, системы Консультант +, Гарант, ресурсы интернета.

1. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИИ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Микроэлектроника и радиоэлектроника является одним из ключевых видов экономической деятельности в российской экономике, и принадлежит к числу базовых в российской промышленности, имеет огромный потенциал и перспективы развития. В настоящее время электротехническая промышленность по уровню своего развития отстает от многих индустриально развитых стран, что связано прежде всего с низким уровнем технического развития предприятий этого вида экономической деятельности, существенными трудозатратами и потребностью в материальных ресурсах на производство продукции, а также с недостаточным финансированием научно-исследовательских работ в этой области.

Радиотехнические и микротехнические предприятия поставляют продукцию для предприятий практически всех иных видов экономической деятельности и социальной сферы, что, безусловно, говорит о важности данной промышленности для экономики России [53].

В современных рыночных условиях руководители предприятий самостоятельно принимают решения. Данный факт привел к тому, что особую актуальность приобретают вопросы управленческого учета, целью которого является предоставление оперативной и достоверной управленческой информации пользователям для принятия оперативных, тактических и стратегических решений.

В современных условиях для эффективного функционирования каждое предприятие должно поддерживать необходимый уровень конкурентоспособности. Этого можно добиться только качественным управлением и эффективным контролем за финансовыми потоками предприятия.

Разработка и внедрение системы управленческого учета позволит предприятию эффективно использовать ресурсы производства, капитала, труда и, главное, управленческие способности.

На предприятиях микроэлектронной и радиоэлектронной промышленности система управленческого учета не достаточно эффективна, нет четкой управленческой структуры и отсутствует нормативная база для ее формирования, что приводит к отсутствию ответственных за сверхлимитные расходы. Информация необходимая для принятия эффективных управленческих решений предоставляется не вовремя и не в полном объеме, учет затрат и исполнения лимитов ведется бессистемно и в отсутствии ответственных за него лиц.

Так как на предприятиях данной отрасли часто ведется именно позаказное калькулирование себестоимости, то одной из проблем, встающей перед управленческим персоналом, является правильное отнесение затрат на конкретный заказ и, как следствие, принятие решения о рентабельности заказов.

Особенностью производственных предприятий является сложная организационная структура и широкий ассортимент выпускаемой продукции, и как следствие, высокий процент косвенных затрат, что предполагает многоуровневое распределение и применение нескольких коэффициентов распределения. Это является причиной неоднозначного отнесения затрат по их объектам, возникает проблема выбора экономически обоснованных методов и коэффициентов распределения косвенных затрат [34].

Из-за высокой материалоемкости микроэлектронной и радиоэлектронной продукции перед организациями возникает проблема необходимости ведения надлежащего планирования и контроля за материальными ресурсами.

Большие объемы незавершенного производства требуют выделения особого объекта учета - незавершенного производства и ставят проблему выбора метода оценки незавершенного производства.

В своей производственной деятельности организации используют услуги сторонних организаций, что говорит о необходимости выделения информации в части материальных затрат о материалах на складе и материалах, переданных в переработку. Следствием давальческой переработки сырья является формирование себестоимости готовой продукции с учетом стоимости услуг переработчика [18].

Исходя из этих проблем и была выбрана тема магистерской диссертации: Формирование системы управленческого учета для производственной организации с единичным типом производства.

Таким образом, для решения вышеуказанных проблем необходимо создать эффективную систему управленческого учета, сформировать места возникновения затрат и центры финансовой ответственности, разработать регламенты управленческого учета, разработать четкую и достоверную классификацию затрат. Для более эффективной работы система управленческого учета должна охватывать все структурные единицы и не должна быть ограничена финансовым отделом. Каждый сотрудник должен быть вовлечен в систему управленческого учета для внесения в нее информации о проделанной работе и получения информации, необходимой для выполнения своих функциональных обязанностей.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИИ

Управленческий учет дает возможность формировать информацию, которая способствует принятию оптимальных управленческих решений посредством устранения недостатков, характерных для бухгалтерского (финансового) учета. Большая часть управленческой информации основывается на информации, полученной из данных бухгалтерского учета. Эта информация, сгруппированная и детализированная по определенным признакам, позволяющим принимать управленческие решения, также дает возможность оценивать финансовые риски, составлять бухгалтерскую и управленческую отчетность.

Проблемам формирования и развития управленческого учета, исследованиям процессов управления предприятием и принятия эффективных управленческих решений посвящены многие отечественные и зарубежные работы.

Но, несмотря на большое количество серьезных научных исследований и практических разработок, в настоящий момент нет четко проработанной системы формирования управленческого учета на конкретном предприятии, которая бы учитывала все особенности этого предприятия.

Изучив зарубежные и отечественные источники, можно сделать вывод, что единого толкования понятия «управленческого учета» нет, как нет и официального определения управленческого учета в законодательных актах, регулирующих бухгалтерский учет в Российской Федерации [20,27].

А также нет единого подхода к определению уровней нормативного регулирования управленческого учета.

Большая часть ученых считают основой нормативного регулирования управленческого учета - систему нормативного регулирования бухгалтерского учета. Следовательно, изучая вопрос нормативного регулирования управленческого учета нужно брать за основу общепринятую классификацию нормативных правовых актов в РФ. Также необходимо учитывать ст. 21 Федерального закона от 06.12.2011 N 402-ФЗ "О бухгалтерском учете"[2], согласно которой к документам, регуливающим бухгалтерский учет, относятся федеральные стандарты, отраслевые стандарты, рекомендации в области бухгалтерского учета и стандарты экономического субъекта.

По мнению многих исследователей, вся система, регулирующая бухгалтерский и управленческий учет подразделяется на четыре уровня.

Первый уровень состоит из законодательных актов, указов Президента РФ и Постановлений Правительства. Они прямо или косвенно регулируют организацию и ведение бухгалтерского управленческого учета и формирование отчетности в организации.

Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06. 12. 2011 г. № 402-ФЗ [2] является основополагающим на данном уровне.

Также к нормативно-правовым документам можно отнести и другие законодательные акты, такие как Федеральный закон «Об акционерных обществах», Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации», Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи», постановление Правительства РФ «Об утверждении Программы реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности» и т.д. Все они прямо или косвенно регламентируют ведение бухгалтерского учета и формирование бухгалтерской (финансовой) отчетности. Первая часть Гражданского кодекса Российской Федерации [1] относится к нормативным документам первого уровня. Согласно ГК РФ юридические лица обязаны иметь самостоятельный баланс, учреждать годовой отчет и другие вопросы учета и отчетности.

К первому уровню относится и Концепция развития бухгалтерского учета и отчетности в РФ на среднесрочную перспективу, утвержденная приказом Минфина от 1 июля 2004 г. №80 [11]. Концепция была разработана по решению Правительства, из-за перемен происходящих в финансовом учете, связанных с переходом России на международные стандарты финансового учета.

В Концепции, кроме общих вопросов, касающихся развития и изменения системы регулирования учета и отчетности, также в п.2.1. рассмотрены вопросы об управленческой отчетности.

В концепции прописано, что управленческую отчетность необходимо использовать в управлении хозяйствующим субъектом, который в свою очередь самостоятельно определяет содержание, периодичность и сроки предоставления управленческой отчетности.

Второй уровень состоит из Положений по бухгалтерскому учету (ПБУ), разработанных Минфином Российской Федерации. Они детализируют Закон о бухгалтерском учете в области определенных операций, например учета запасов или основных средств.

Так как управленческий учет в большинстве организаций не ведется автономно, основой управленческого учета является бухгалтерский учет, который в свою очередь базируется на федеральных стандартах – ПБУ.

В Российской Федерации на настоящий момент утверждено 24 Положения по бухгалтерскому учету и отчетности.

Сюда относятся положения, в которых рассмотрены общие вопросы формирования учетной политики, бухгалтерской отчетности, такие как ПБУ 1/2008 «Учетная политика» [5], ПБУ 4-99 «Бухгалтерская отчетность организаций» [6]. Положения, в которых описаны правила ведения бухгалтерского учета конкретных видов активов и обязательств и отражение их в отчетности. Примерами таких положений являются ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» [7], ПБУ 10/99 «Расходы организаций» [9] и другие.

Также сюда относятся ПБУ 12/2010 «Информация по сегментам» [10], в котором есть упоминание о данных управленческого учета. И указано, что необходимо раскрывать показатели оптического сегмента, в оценках в которых они представляются управленческому персоналу, руководителям для принятия управленческих решений.

Ко второму уровню также относится План счетов бухгалтерского учета финансово-экономической деятельности [4] и Инструкция по его применению. Данный документ – является основой для составления и плана счетов для управленческого учета.

К третьему уровню относятся документы, носящие рекомендательный и уточняющий характер, по конкретным вопросам бухгалтерского и управленческого учета и отчетности. Сюда можно отнести инструкции, письма Минфина РФ и других ведомств, Комментарии и указания. На основе этих документов формируются документы четвертого уровня.

В настоящее время проблема внедрения управленческого учета стала очень актуальной. В связи с этим в Министерстве экономического развития и торговли был организован Экспертно-консультационный совет по вопросам управленческого учета, силами которого разработаны Методические рекомендации по организации и ведению управленческого учета. А силами Министерства финансов создан и вынесен на обсуждение проект Методических рекомендаций по учету затрат на производство продукции, работ, услуг. В проекте раскрыты вопросы классификации затрат, методы учета затрат, разработанные в соответствии с п.10 ПБУ 10/99 «Расходы организации», особенности учета расходов на НИОКР, НИР и технические работы, порядок организации сводного учета затрат на производство и учет затрат по экономическим элементам.

Четвертый уровень объединяет документы, разработанные и утвержденные самой организацией, такие как приказы, указания, инструкции. Служба управленческого учета, исходя их особенностей организации, на основе нормативных документов, разрабатывает рабочие документы для своей организации. Сюда можно отнести рабочий план счетов, разработанный на основе единого Плана счетов, учетную политику организации, формы первичных документов и учетных регистров, графики документооборота и т.д.

Основной целью работы любого предприятия является получение прибыли. Добиться этого можно, производя продукцию (работы, услуги), которая успешно реализуется и отвечает современным потребностям общества. В то же время каждому предприятию необходимо поддерживать определенный уровень конкурентоспособности. Всего этого можно добиться только путем качественного управления и эффективного контроля за финансовыми потоками предприятиями.

Анализ литературных источников по вопросам управленческого учета

Управленческий учет представляет собой систему, которая состоит из большого количества процедур, изменяющихся в зависимости от целей управления в процессе хозяйственной деятельности предприятия. Не зависимо от этого, эти процедуры должны отвечать определенным принципам, таким как: непрерывность учета, преемственность и многократное использование первичной и промежуточной информации, полнота и аналитичность и т.д.

В общую систему учета предприятия входят бухгалтерский финансовый учет, управленческий учет и налоговый учет. И несмотря на их различия, источником информации в каждой подсистеме, служат первичные учетные документы. Необходимые для формирования финансовой отчетности, планирования, прогнозирования, контроля и определения перспективных направлений работы предприятия.

Создание в организации системы управленческого учета позволяет:

- обозначить стратегию развития бизнеса, определить цели разработать пути их достижения;
- выработать систему сбора, объединения и анализа финансовой и не финансовой информации, которая поможет быстро отреагировать на негативные изменения;
- увеличить результативность управления денежными средствами на предприятии;
- разработать систему взаимоотношений между структурными подразделениями и создать эффективную многоуровневую систему контроля на предприятии;
- разработать и внедрить систему бюджетирования;
- принимать оперативные и аргументированные управленческие решения.

Процесс создания системы управленческого учета в организации во многом определяется долгосрочными целями стратегиями развития организации, информационными потребностями внутренних пользователей в информации и т.д.

Предприятие, на котором разработана и успешно внедрена система управленческого учета, может более эффективно использовать ресурсы

производства, труда, капитала и самое важное управленческие способности [20].

Для создания эффективной системы управленческого учета, которая бы обеспечивала своевременной, актуальной и достоверной информацией менеджеров предприятия, необходимо четко формулировать и выделять основные задачи на каждом этапе развития управленческого учета.

В эффективную систему управленческого учета входят следующие элементы:

- центры (зоны) ответственности;
- контролируемые показатели;
- первичные документы управленческого учета;
- учетные регистры для группировки данных;
- формы управленческой отчетности;
- учетные процедуры сбора, обработки и представления информации пользователям.

В систему управленческого учета должны входить все структурные подразделения, а не только финансовый отдел. Все работники организации должны вносить информацию о выполненной работе в систему управленческого учета. И также получать информацию, необходимую для исполнения своих должностных обязанностей.

Для получения наилучших положительных результатов, постановка управленческого учета должна осуществляться в несколько этапов и учитывать запросы и требования менеджеров, и внешние и внутренние особенности работы предприятия.

Первый этап построения системы управленческого учета представляет собой определение финансовой структуры предприятия, т.е. построение центров ответственности в иерархическом порядке. На данный момент в трудах отечественных и зарубежных ученых нет четкого определения центров ответственности. В целом центром ответственности является участок организации, руководитель которого отвечает за конкретный круг операций [26].

Чем выше служебное положение менеджера, тем шире круг его обязанностей и подчиненных и, соответственно, больше центр ответственности.

Создавая центры ответственности необходимо обращать внимание на организационную и производственную структуру предприятия. Это позволит связать работу подразделений предприятия и ответственность определенных лиц, оценить результаты работы всех структурных подразделений и определить их вклад в работу целого предприятия.

На втором этапе разрабатываются формы управленческой отчетности, которые удобно и наглядно будут представлять необходимую для принятия решений информацию. Для этого разрабатывается ряд

показателей и закрепляется за каждым центром ответственности.

Третий этап включает в себя создание системы классификаторов и кодификаторов управленческого учета.

Система классификаторов предназначена для систематизированного представления объектов управления, с целью единого понимания его всеми участниками производственного процесса на предприятии. Исходя из своих потребностей, каждая организация самостоятельно определяет необходимый ей состав и количество классификаторов [36].

Для более подробной классификации используется многоуровневая структура кода.

На четвертом этапе разрабатываются методы управленческого учета затрат и калькулирования себестоимости продукции. Все организации, принимая во внимание свои особенности, самостоятельно выбирают методы учета затрат. Не редко на одном предприятии применяются несколько видов учета затрат для получения более полной и подробной информации.

Пятый этап включает в себя создание управленческого плана счетов и моделей типовых хозяйственных операций.

На основе грамотно разработанного рабочего плана счетов управленческого учета предприятие получает качественную и оперативную информацию о его состоянии. Он является основой учетной политики. Формирование рабочего плана счетов зависит от выбранных объектов управления затратами в данной организации.

На следующем этапе разрабатываются внутренние положения и инструкции, регламентирующие ведение управленческого учета на предприятии.

В нашей стране законодательно не утверждены формы управленческой отчетности. Поэтому каждая организация сама для себя разрабатывает наиболее удобные формы, которые отвечают запросам внутренних пользователей. Внутренняя отчетность должна обеспечивать быстрый обзор и оценку фактических результатов, их отклонений от цели, определение существующих недостатков, выбор оптимальных вариантов управленческих решений [19].

Разработать отчетность, которая позволит получить информацию для решения комплекса проблем, очень сложно. И получить удовлетворительные результаты можно только общими усилиями руководителей, бухгалтеров, экономистов, плановиков и др.

На последнем этапе производятся организационные изменения на предприятии.

Перед тем, как внедрить систему управленческого учета, необходимо решить, как будет организовано его ведение. Управленческим учетом должно заниматься подразделение организации, обладающее

высококвалифицированным кадровым составом, высоким уровнем информатизации и современным методическим обеспечением.

Ведение управленческого учета может быть организовано различными способами. Во-первых, на предприятии управленческий учет может вестись в финансово-экономической службе, которая собирает и анализирует стекающуюся информацию для формирования отчетности предприятия. Во-вторых, управленческим учетом может заниматься информационно-аналитический центр при условии наличия высококвалифицированного состава. Более сложным способом организации является способ, при котором внутри каждой службы управленческим учетом занимается информационно-аналитический центр. В данном варианте возникает сложность с формированием управленческой отчетности в целом по предприятию. Четвертый способ организации используют крупные предприятия, имеющие большую филиальную сеть и широкую номенклатуру предоставляемых работ (услуг). В этом случае за каждой службой закрепляют определенные полномочия и ответственность в зависимости от объектов учета. Каждая служба формирует только ту часть отчетности, которая входит в ее компетенцию[47].

Ответственность и полномочия работников и служб по ведению управленческого учета определены в следующих организационных документах предприятия:

- положении о концепции развития;
- положении о службе (отделе);
- положении об определении целей в области качества;
- положении об организационной структуре;
- руководстве по качеству и документированных процедурах;
- картах процессов;
- должностных инструкциях;
- организационно-распорядительных документах (приказах, распоряжениях, поручениях руководства);
- положении о системе мотивации персонала.

Каждое предприятие при внедрении системы управленческого учета сталкивается с целым рядом проблем. Выделим наиболее распространенные:

- руководители центров финансовой ответственности своевременно не предоставляют информацию о деятельности служб или структурных подразделений;
- на предприятии отсутствуют единая информационная сеть, эффективная система документооборота, четкое распределение обязанностей и ответственности;
- нежелание работников делать лишнюю, по их мнению, работу и составлять дополнительные отчеты;

- отсутствие высококвалифицированных кадров в области управленческого, бухгалтерского и налогового учета;
- конкуренция финансовых бухгалтеров и управленческих бухгалтеров.

Однако преодолеть все эти трудности возможно, если вести на предприятии разъяснительную работу о необходимости внедрения системы управленческого учета, о ее основных преимуществах и возможностях. Одновременно с этим необходимо четко сформулировать цели и перспективы развития предприятия, разработать организационную структуру, обеспечить методическими документами, повысить уровень информатизации и внедрить систему мотивации управленческого персонала [35].

3. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Общая характеристика организации

Организация ОАО «Авангард» образована согласно постановлению Совета Министров СССР от 18 января 1947 г. и приказа Министерства авиационной промышленности СССР от 1 октября 1948 г. как научно-исследовательский технологический институт (НИТИ-18).

Днем рождением ОАО «Авангард» считается 20 октября 1948 г., В этот период ЛНИТИ закрепил свои позиции как главное технологическое предприятие в рамках отрасли и оборонной промышленности в целом. В 1973 г. институт был реформирован в Ленинградское научно-производственное объединение (ЛНПО). Структура ЛНПО включала: ЛНИТИ, опытный завод "Импульс", завод "Компонент", специальное конструкторско-технологическое бюро (СКТБ) "Труд", институт повышения квалификации руководящих сотрудников отрасли, филиалы (Киевские, Хмельницкий, Ташкентский, Ленинканский, Одесский). В 1976 г. возведен комплекс зданий, по адресу Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д.72, в котором и по сегодняшний день расположено предприятие. В 1987 г. на базе ЛНПО был сформирован Межотраслевой научно-технический комплекс "Радиотехномаш", который объединил 51 предприятие из 17 отраслей. В 1993 г. Согласно с программой приватизации, на базе ЛНПО «Авангард» было образовано открытое акционерное общество открытого типа, которое сохранило основные направления деятельности. По основным научно-техническим направлениям были учреждены дочерние предприятия. Они были созданы для повышения эффективности и оперативности принятия решений по возникающим проблемам ОАО «Авангард». В 1985г. ЛНПО «Авангард» для строительства завода по производству микросборок был выделен квартал 36 района Полюстрово общей площадью 20 га. В 1990г. финансирование строительства прекращено, хотя степень готовности завода была довольно высока. Предприятию потребовалось найти решение по использованию незавершенного строительства, и такое решение было найдено. В 1999г. по распоряжению Губернатора Санкт-Петербурга на месте недостроенного завода ОАО «Авангард» было разрешено жилое строительство. Для реализации застройки квартала были привлечены лидеры строительной отрасли Санкт-Петербурга [33].

В период с 1999 по 2005г. в квартале построено:

- более 130 000 кв.м. жилья;
- детский сад на 140 мест;
- спортивный комплекс с бассейном;
- паркинги для 500 автомобилей.

ОАО "Авангард" реализовало собственные инновационные производства:

- проект №1 «Гермозона по производству микросборок и электронных модулей с монтажом на поверхность и технологией как традиционной пайки, так и бессвинцовой»;

- проект №2 «Производство базовых несущих конструкций (БНК) любых уровней по отечественным стандартам и европейским нормам на основе листового металла.

В 2014 году на базе ОАО «Авангард» планируется открытие центра микросистемотехники, в котором будет производиться оборудование для современной комплексной безопасности. Центр — совместный проект России и Белоруссии в рамках программы «Микросистемотехника».

В настоящее время ОАО «Авангард» и его дочерние предприятия освоили производство ряда новых наукоемких электронных изделий:

- изделия микроэлектроники на базе опто- и акустоэлектроники;
- газовые химические полупроводниковые сенсоры;
- гибридные микросборки с экстремальными механическими и климатическими воздействиями при эксплуатации;
- цифровые фотоэлектрические преобразователи угла с рубежными параметрами эксплуатации;
- автоматизированные системы контроля монтажных структур и диагностики цифровых электронных модулей;
- аппаратура автомобильной электроники, узлы и блоки телевизионных приемников, компьютерные мультимедиа-программы на CD-ROM;
- электронные модули радиоэлектронной аппаратуры и базовые несущие конструкции.

Сегодня ОАО «Авангард» - ведущее научно-производственное предприятие России в области разработки инновационных технологий и производства продукции радиоэлектроники и микросистемотехники.

Производственная структура организации представлена в табл.3.1. Из данной таблице следует, что в ОАО «Авангард» на сегодняшний момент осуществляет 3 вида деятельности, такие как производственная деятельность, научная деятельность и аренда недвижимости и оборудования.

В производственной деятельности ОАО «Авангард» можно выделить 3 основных направления такие как:

- микросистемотехника и газоаналитическое приборостроение;
- производство базовых несущих конструкций;
- производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ.

Таблица 3.1

Состав и производственная структура организации

Наименование подразделения	Вид деятельности. Номенклатура выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг	Технико-экономические показатели: объем работ, численность работников и др.
1	2	3
Основные подразделения		
Отделение по производству газоаналитического оборудования	Производство газосигнализаторов, газоанализаторов, систем мониторинга окружающей среды и т.д.	44 работников
Отделение по производству базовых несущих конструкций	Производство базовых несущих конструкций (БНК)	71 работник
Отделение систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры	Производство датчиков (давления, температуры, влажности, деформации) и систем безопасности зданий и сооружений и т.д.	42 работника
Научно-исследовательское подразделение	Исследования и разработки в области электронного оборудования	285 работников
Отдел управления недвижимостью	Аренда помещений и оборудования	5 работников
Обслуживающие подразделения		
Отдел материально-технического обеспечения	Обеспечение организации необходимыми материалами, товарами	16 работников
Отдел продаж	Отвечает за продвижение продукции на рынке	13 работников
Отдел метрологии	Метрологическое обеспечение разработок, производства, испытаний выпускаемой продукции	2 работника

Продолжение табл. 3.1

1	2	3
Отдел главного технолога	Организация и управление процессами производства и отладка производственных процессов	17 работников
Отдел обеспечения качества	Сопровождение производства и контроль качества тех. процессов, продукции, входной контроль	10 работников
Отдел патентования и сертификации	Сертификаты и патенты	3 работника
Другие подразделения, входящие в состав организации		
АУП (общий отдел, отдел кадров, отдел подготовки кадров, АСУ)	Управление деятельностью подразделений	33 работников
Бухгалтерия	Ведет бухгалтерский и налоговый учет в организации	9 работников
Финансово-экономический отдел	Обеспечение планового, хозяйственно-целесообразного и экономного использования полученных средств	10 работников
Отдел кап. строительства и основных фондов	Осуществление технического надзора за реконструкцией, капитальным и текущим ремонтом собственных объектов	4 работника
Отдел охраны труда и экологии	Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, охраны труда и экологии	3 работника
Транспортный цех	Доставка продукции покупателям, выполнение поручений отделов	7 работников
Служба безопасности	Внутрипропускной режим, охрана гос. тайны	48 работников

Структура управления ОАО «Авангард» представлена на рис.3.1., из которого следует, что высшим органом управления Общества является Собрание акционеров. Общество обязано ежегодно проводить годовое Собрание. Собрание, проводимое помимо годового, называется внеочередным.

Организационную структуру ОАО «Авангард» можно разделить на направления, во главе каждого из которых стоит заместитель генерального директора по данному направлению. Все заместители в свою очередь, подчиняются непосредственно генеральному директору ОАО «Авангард».

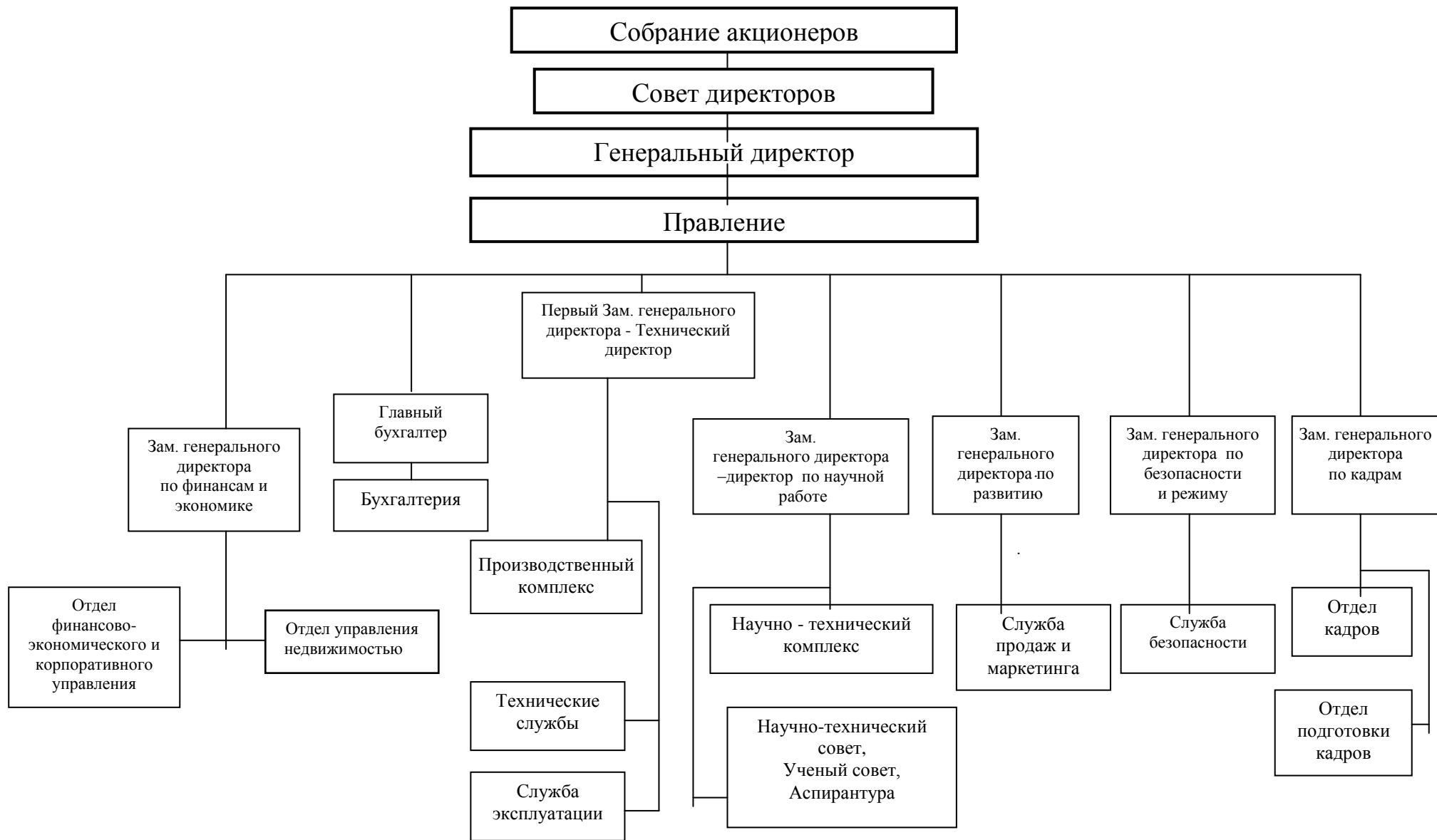


Рис. 3.1. Структура управления ОАО «Авангард»

Основные финансовые результаты ОАО «Авангард» представлены в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Основные финансовые результаты ОАО «Авангард», тыс. руб.

Показатели	Обозначение	Значение показателей				
		2011г.	2012г.		2013г.	
		Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Абсолютная величина, тыс. руб.	Темп роста, %
Выручка	В	863643	1632841	189,06	1244131	76,19
Себестоимость продаж	С	(705591)	(1377216)	195,19	(1011254)	73,43
Валовая прибыль	ВП = В - С	158052	255625	161,73	232877	91,10
Коммерческие расходы	КР	-	-	-	-	
Управленческие расходы	УР	(92763)	(144641)	155,92	(122404)	84,63
Прибыль (убыток) от продаж	ПП = ВП - КР - УР	65289	110984	169,99	110473	99,54
Сальдо прочих доходов и расходов	-	(27440)	(49948)	182,03	(56754)	113,63
Прибыль (убыток) до налогообложения	ПН	37849	61036	161,26%	53719	88,01
Текущий налог на прибыль, в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	ТНП ПНО, ПНА	(19426) (13693)	(28431) (15397)	146,36 112,44	(22223) (14949)	78,16 97,09
Изменение отложенных налоговых обязательств (погашено – начислено)	ΔОНО	(1818)	(5730)	315,18	(13680)	238,74
Изменение отложенных налоговых активов (начислено – погашено)	ΔОНА	20	6556	3278	10211	155,75
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	ЧП	16585	33431	201,57	22027	83,84

Выручка от реализации продукции, работ, услуг выросла за 2012 год на 89%, а за 2013 снизилась на 21%. Также выросла себестоимость за 2012 год на 95%, а за 2013 снизилась на 27%.

За счет того, что падение выручки происходит медленнее, чем снижение себестоимости, а также вследствие снижения управленческих расходов на 16% показатель прибыли от продаж за 2013 год изменился на 0,5%, что является совсем незначительным изменением.

Выручка по производственной деятельности за 2013 изменилось незначительно, а общее изменение выручки связано со снижением выручки по НИОКР, вследствие сокращения бюджетных тематик.

Расчет основных технико-экономических показателей ОАО «Авангард» представлен в табл. 3.3.

По активам баланса произошли следующие изменения.

Увеличение размера внеоборотных активов связано с увеличением остаточной стоимости основных средств в 2012 и 2013 годах, за счет приобретения машин и оборудования, и инвестирование денежных средств в создание центра микросистемотехники, который планируется ввести в эксплуатацию в 2015 году.

По оборотным активам изменения обусловлены:

- ростом запасов, и в частности ростом затрат в НЗП в 2012 году на 5%, а в 2013 – на 8%, что связано с заключением долгосрочных договоров со сроком реализации в 2014 году.

- увеличением дебиторской задолженности в 2012 году на 111% за счет неполучения оплаты за сданные в конце 2012 года госбюджетные работы, авансовых платежей по оплате материалов и авансирования контрагентских работ. И снижение дебиторской задолженности в 2013 году на 34%. Вся задолженность носит текущий характер.

- снижением краткосрочных финансовых вложений на 68% в связи с проводимыми инвестициями.

По пассиву баланса произошли следующие изменения.

В 2012 году краткосрочная кредиторская задолженность перед поставщиками на 31.12.12г. составила 395 млн. руб., задолженности по заработной плате нет, кроме текущей (заработная плата за декабрь 2012г. 18 млн.руб.). Задолженности по налогам и перед внебюджетными фондами нет, кроме текущей задолженности в размере 31,9 млн.руб., оплата текущих платежей была произведена своевременно.

Таблица 3.3

Основные технико-экономические показатели ОАО «Авангард»

Показатели	Обозначение	Единица измерения	Источник данных или формула расчета	Значение показателей					
				2011 г.		2012 г.		2013 г.	
				Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Расчет	Абсолютная величина	Темп роста, %
Уставный капитал	УК	тыс. руб.	Баланс, стр.1310	56	56	100,00	-	56	100,00
Валюта баланса	ВБ	тыс. руб.	стр.1600 или 1700	1600374	1744283	108,99	-	1928919	110,58
Внеоборотные активы	ВА	тыс. руб.	стр.1100	977780	1213223	124,08	-	1349624	111,24
Оборотные активы	ОА	тыс. руб.	стр.1200	622594	531060	85,30	-	579294	109,08
Запасы	З	тыс. руб.	стр.1210	108572	114502	105,46	-	123541	107,89
Денежные средства	ДС	тыс. руб.	стр.1250	218534	99342	45,46	-	172278	173,42
Краткосрочные финансовые вложения	КФВ	тыс. руб.	стр.1240	87810	29210	33,27	-	9210	31,53
Дебиторская задолженность	ДЗ	тыс. руб.	стр.1230	119642	253578	211,95	-	219620	86,61
Краткосрочные обязательства	КО	тыс. руб.	стр.1500	454415	438869	96,58	-	623532	142,07
Долгосрочные обязательства	ДО	тыс. руб.	стр.1400	181035	315036	174,02	-	303717	96,41
Собственные средства	СС	тыс. руб.	стр.1300	964924	990378	102,64	-	1001679	101,14

Продолжение табл. 3.3

Показатели	Обозначение	Единица измерения	Источник данных или формула расчета	Значение показателей					
				2011 г.	2012 г.		2013 г.		
				Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Расчет	Абсолютная величина	Темп роста, %
Заемные средства	ЗС	тыс. руб.	стр. (1400 + 1500)	635450	753905	118,41		927240	122,99
Среднегодовая величина собственного капитала	$\overline{СК}$	тыс. руб.	$0,5 * (СК_{н+} + СК_{к})^*$	958844	977651	101,96	$(1001679 + 990378) * 0,5$	996029	101,88
Среднегодовая стоимость активов	$\overline{А}$	тыс. руб.	$0,5 * (А_{н+} + А_{к})$	1379790	1672329	121,20	$(1744283 + 1928919) * 0,5$	1836601	109,82
Среднегодовая стоимость оборотных активов	$\overline{ОА}$	тыс. руб.	$0,5 * (ОА_{н+} + ОА_{к})$	401662	576827	143,61	$(579294 + 744283) * 0,5$	555177	96,25
Среднегодовая стоимость основных средств	$\overline{ОС}$	тыс. руб.	$0,5 * (ОС_{н+} + ОС_{к})$	921313	1054904	114,50	$(1320404 + 1177178) * 0,5$	1248791	118,38
Среднесписочная численность работников	Ч	чел.		480	549	114,38	-	617	112,39
Среднемесячная заработная плата одного работника	ЗП	тыс. руб./чел.		40	47	117,50	-	46	97,87

Продолжение табл. 3.3

Показатели	Обозначение	Единица измерения	Источник данных или формула расчета	Значение показателей					
				2011 г.	2012 г.		2013 г.		
				Абсолютная величина	Абсолютная величина	Темп роста, %	Расчет	Абсолютная величина	Темп роста, %
Показатели эффективности использования производственного потенциала									
Выручка в ценах базисного 2013 года	В _б	тыс. руб.		863643	1553607	179,89	1244131/1,037	1199740	77,22
Фондоотдача	ФО	руб./руб.	V/\overline{OC}	0,94	1,55	164,89	1244131/1248791	0,99	63,87
Среднегодовая выработка на одного работника (производительность труда)	ВР	тыс. руб./чел.	В/Ч	1799	2974	165,31	1244131/617	2016	67,79
Прибыль от продаж на рубль основных средств	ПП _ф	руб./руб.	$ПП/\overline{OC}$	0,07	0,09	128,57	110473/1320404	0,08	88,89
Прибыль от продаж на рубль зарплаты	ПП _з	руб./руб.	$ПП / (Ч*ЗП*12)$	0,28	0,36	128,57	110473/617*46*12	0,32	88,89
Прибыль от продаж на одного работника	ПП _р	тыс. руб./чел.	ПП/Ч	136,02	202,16	148,63	110473/617	179,09	88,59

*СК_н и СК_к – величина собственного капитала на начало и конец года.

Краткосрочная кредиторская задолженность на 31.12.13г. составила 546,9 млн. руб. Задолженность главным образом связана с получением значительных средств в качестве авансовых платежей от покупателей и заказчиков, в том числе по заказам Министерства Обороны, а так же наличием задолженности перед поставщиками и подрядчиками. Задолженность по заработной плате и налогам носит текущий характер и полностью погашена в 2014г.

В связи с тем, что увеличилась численность персонала и возросла средняя заработная плата, годовой фонд заработной платы в итоге возрос, составив 28% от всей выручки предприятия. Что привела к снижению таких показателей как среднегодовая выработка на одного работника (производительность труда), прибыль от продаж на рубль зарплаты, прибыль от продаж на одного работника на 32%, 11% и 11%.

Расчет финансовых показателей ОАО «Авангард» представлен в таб. 3.4.

По анализу платежеспособности предприятия (ликвидности баланса) можно сделать вывод, что наблюдается динамика снижения показателя текущей ликвидности в 2012 году по сравнению с 2011 годом до 1,21, а в 2013 году по сравнению с 2012 до 0,93, что немного ниже нормативного показателя и означает, что оборотные активы не покрывают краткосрочные обязательства.

Коэффициент автономии позволяет судить о запасе прочности предприятия и составляет 0,52, т.е. запас прочности значительный. А так же представляет широкие возможности по привлечению дополнительных заемных средств без риска потери финансовой устойчивости.

Коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами в 2013 принял отрицательное значение. Это означает, что у предприятия недостаточно оборотных средств. И если в будущем, тенденция к уменьшению сохранится, это может привести к ухудшению финансовой устойчивости всего предприятия в целом.

Не смотря на то что, почти все показатели финансовой устойчивости предприятия выше нормативных значений, тревожным фактором является тенденция по снижению всех коэффициентов финансовой устойчивости.

На фоне средней ситуации по отрасли значения финансовых показателей ОАО «Авангард» близко со средним показателям в данной отрасли, что позволяет судить о положительной общей оценке финансового состояния предприятия. Однакостораживает тенденция снижения основных коэффициентов финансовой устойчивости, ликвидности и оборачиваемости данного предприятия.

Таблица 3.4

Финансовые показатели ликвидности и устойчивости ОАО «Авангард»

Показатели	Единица измерения	Формула расчета	Среднее значение по отрасли	Фактическое значение			Расчет 2013г.
				2011г.	2012г.	2013г.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Показатели платежеспособности							
Абсолютная ликвидность	-	$K_{AL} = \frac{ДС}{КО}$	$0,2 \leq K_{AL} \leq 0,5$	0,48	0,23	0,28	219260/ 623523
Текущая ликвидность (коэффициент покрытия)	-	$K_{ТЛ} = \frac{ОА}{КО}$	$1 \leq K_{ТЛ} \leq 2$	1,37	1,21	0,93	575294/ 623523
Показатели финансовой устойчивости							
Коэффициент автономии	-	$K_A = \frac{СС}{ВБ}$	$K_A \geq 0,5$	0,60	0,57	0,52	1001679/ 1928919
Коэффициент обеспечения собственными оборотными средствами	-	$K_0 = \frac{СС + ДО - ВА}{ОА}$	$K_0 \geq 0,1$	0,27	0,17	-0,08	(1016791+ 303717- 1346924) /579294
Соотношение и заемных и собственных средств (финансовый леверидж)	-	$K_\phi = \frac{СС}{ЗС}$	$K_\phi \geq 1$	1,52	1,31	1,08	1001679/ 927240
Показатели деловой активности							
Период оборота оборотных активов	дни	$ПО_{ОА} = \frac{ОА \cdot 365}{В}$		169,75	128,94	162,88	555177*365 /1244131
Период оборота собственного капитала	дни	$ПО_{СК} = \frac{СК \cdot 365}{В}$		405,23	218,54	292,21	996029*365 /1244131
Период оборота дебиторской задолженности	дни	$ПО_{ДЗ} = \frac{ДЗ \cdot 365}{В}$		49,56	35,53	39,84	135810*365 /1244131
Период оборота кредиторской задолженности	дни	$ПО_{КЗ} = \frac{КЗ \cdot 365}{В}$		134,50	94,82	138,21	471096*365 /1244131
Период оборота запасов	дни	$ПО_3 = \frac{З \cdot 365}{С}$		43,90	29,56	42,96	119022*365 /1011254
Показатели прибыльности							
Рентабельность продаж по прибыли от продаж	%	$РП_{III} = \frac{ПП * 100}{В}$	7,8	7,56	6,80	8,88	10473*100 /1244131

Продолжение табл. 3.4							
1	2	3	4	5	6	7	8
Рентабельность расходов по обычным видам деятельности по прибыли от продаж	%	$PP_{\text{пр}} = \frac{ПП * 100}{С + КР + УР}$	9,2	8,18	7,29	9,74	11073*100 / (1011254 + 122404)
Рентабельность активов по прибыли от продаж	%	$РА_{\text{пр}} = \frac{ПП * 100}{А}$	6,8	4,73	6,64	6,02	11047*100 / 1836601
Рентабельность активов по прибыли до налогообложения	%	$РА_{\text{пр}} = \frac{ПН * 100}{А}$	2,3	3,95	3,65	2,92	53719*100 / 1836601
Рентабельность собственного капитала по прибыли от продаж	%	$РСК_{\text{пр}} = \frac{ПП * 100}{СК}$	9,78	6,81	11,35	11,09	110473*100 / 996029
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	%	$РСК_{\text{чп}} = \frac{ЧП * 100}{СК}$	2,60	1,73	3,42	2,81	28027*100 / 996029

Расчет рентабельности продаж по прибыли от продаж в 2013 году показал, что каждая реализованная единица продукции принесла 8,88% денежных единиц, что на 2,02% больше, чем в 2012 году.

Рентабельность активов по прибыли от продаж и по прибыли до налогообложения показывает, что для получения одной денежной единицы прибыли в 2013 году организации потребовалось 6,02% и 2,92% денежных единиц.

Увеличение показателей рентабельности расходов и продукции по прибыли от продаж, что обусловлены снижением себестоимости и управленческих расходов.

Рентабельность собственного капитала показала, что в 2011 году эффективность использования собственного капитала составила 6,81%, а к 2013 году рентабельность собственного капитала увеличилась до 11,09%. Т.е за счет привлечения внешних источников финансирования, рентабельность собственного капитала стала выше.

Согласно п.1 ст.6 Федерального закона РФ №402-ФЗ от 06 декабря 2011 года «О бухгалтерском учете» ответственность за организацию бухгалтерского учета в организации возлагается на Генерального директора организации [2].

Главный бухгалтер осуществляет руководство за формированием учетной политики отталкиваясь от особенностей условий хозяйствования, структуры, отраслевой принадлежности, размеров и других индивидуальных показателей деятельности организации. Главный бухгалтер управляет формированием информационной системы бухгалтерского учета и отчетности согласно требованиям бухгалтерского, налогового, статистического и управленческого учета. Обеспечивает организацию работ по ведению регистров бухгалтерского учета, учету имущества, материально-производственных запасов, денежных средств, финансовых, расчетных и кредитных организаций, а также исполнению смет расходов, обязательств, издержек обращения и производства, учету продажи продукции, выполнения работ (услуг), финансовых результатов деятельности организации. Следит за своевременным и точным отражением на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций, формированием доходов и расходов движения активов, выполнением обязательств. Отвечает за предоставление информации внутренним и внешним пользователям. Контролирует соблюдение порядка оформления первичных учетных документов.

Отслеживает составление калькуляции себестоимости продукции (работ, услуг). Обеспечивает предоставление информации для ведения управленческого учета, учета затрат на производство, учета по центрам ответственности и сегментам деятельности и формирования внутренней управленческой отчетности.

Главный бухгалтер руководит следующими видами работ:

- подготовка и утверждение рабочего плана счетов бухгалтерского учета;
- обеспечение порядка проведения инвентаризации и оценки имущества и обязательств, обеспечение документального подтверждения их наличия, состояния и оценки;
- подготовка и утверждение форм первичных учетных документов, используемых для оформления хозяйственных операций, форм внутренней бухгалтерской отчетности согласно требованиям Госкомстата России;
- организация системы внутреннего контроля за корректностью оформления хозяйственных операций, за соблюдением порядка документооборота, совокупностью методов обработки учетной информации и предотвращению информации от несанкционированного доступа.

Работники бухгалтерии непосредственно обеспечивают работы по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций, таких как учет основных средств, затрат на производство, товарно-материальных ценностей, реализацию продукции, результатов

хозяйственно-финансовой деятельности, расчеты с заказчиками и поставщиками и т.д. Принимают первичную документацию по соответствующим участкам бухгалтерского учета и подготавливают ее к счетной обработке. Обеспечивают отражение хозяйственных операций, связанных с движением денежных средств, товарно-материальных ценностей и основных средств на счетах бухгалтерского. Осуществляют начисление и перечисление налогов и сборов в региональный и местный бюджеты, страховых взносов в государственные внебюджетные фонды, платежей в банковские учреждения, заработной платы рабочих и служащих, а также других выплат и платежей.

Главный бухгалтер и работники бухгалтерии, отвечающие за организацию налогового учета, основываются в своей работе на Положение о бухгалтерской службе на основании п.3 ст. 7 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [2]; статьи 313 НК РФ; п.7 «Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации» (приказ Минфина РФ от 29.07.98 № 34н).

Для того, чтобы определить необходимость и направленность произведенных расходов, в организации производится внутривозвратный контроль таких операций как командировки, движение малоценных активов, переданных в эксплуатацию, междугородние переговоры и т.п.

Такой контроль обеспечивается следующими методами: составление отчетов о командировках; ведение ведомости переданных в эксплуатацию инструментов и приспособлений; оформление книги учета переговоров. Руководители подразделений контролируют исполнение мероприятий.

Ежегодно по состоянию на 1 ноября в организации перед составлением годовой бухгалтерской отчетности проводится инвентаризация для контроля за сохранностью материальных ценностей и достоверностью данных бухгалтерского и налогового учета. Инвентаризация основных средств проводится один раз в три года.

В целях достоверности бухгалтерского учета перед составлением годовой бухгалтерской отчетности проводится инвентаризация статей баланса.

Бухгалтерский учет имущества, обязательств и хозяйственных операций (фактов хозяйственной деятельности) в организации ведется способом двойной записи, используя стандартный План счетов бухгалтерского учета [4].

Организация составляет и представляет бухгалтерскую отчетность по образцам форм установленным Минфином России [6].

Бухгалтерский учет ведется с применением автоматизации (программа 1С:8 Управление Производственным Предприятием).

Организация ежемесячно формирует и оформляет в печатном виде регистры бухгалтерского учета: ведомости по счетам учета расчетов и затрат, карточки счетов, оборотные ведомости [16,31].

Затраты на производство ОАО «Авангард» представлены в табл. 3.5. Для наглядности структуру затрат можно представить в виде круговых диаграмм (рис.3.2, 3.3, 3.4).

По данным табл.3.5 можно сделать вывод, что наибольший удельный вес в себестоимости занимают прочие затраты. Это обусловлено тем, что на предприятии ведется, в основном, научная деятельность.

Материальные затраты не столь велики и составляют в 2011, 2012 и 2013 году соответственно 29,41%, 18,24 и 18,25%. И почти все они относятся к производственной деятельности организации.

За рассмотренные годы наблюдается планомерное увеличение затрат на оплату труда, что является следствием социальной политики организации, т.е. попыткой сгладить для работников негативные последствия инфляционной политики страны.

Таблица 3.5

Затраты на производство ОАО «Авангард»

Элементы затрат	Фактическое значение					
	2011г.		2012г.		2013г.	
	Абсолютная величина	Удельный вес, %	Абсолютная величина	Удельный вес, %	Абсолютная величина	Удельный вес, %
Материальные затраты	331298	29,41	277570	18,24	206952	18,25
Затраты на оплату труда	231243	20,54	309743	20,35	339131	29,91
Отчисления на социальные нужды	61966	5,50	79748	5,24	90623	7,99
Амортизация	54205	4,81	55126	3,62	65184	5,75
Прочие затраты	447596	39,74	799670	52,55	1002910	38,10
Итого	798354	100,00%	1521857	100,00%	1133658	100,00%

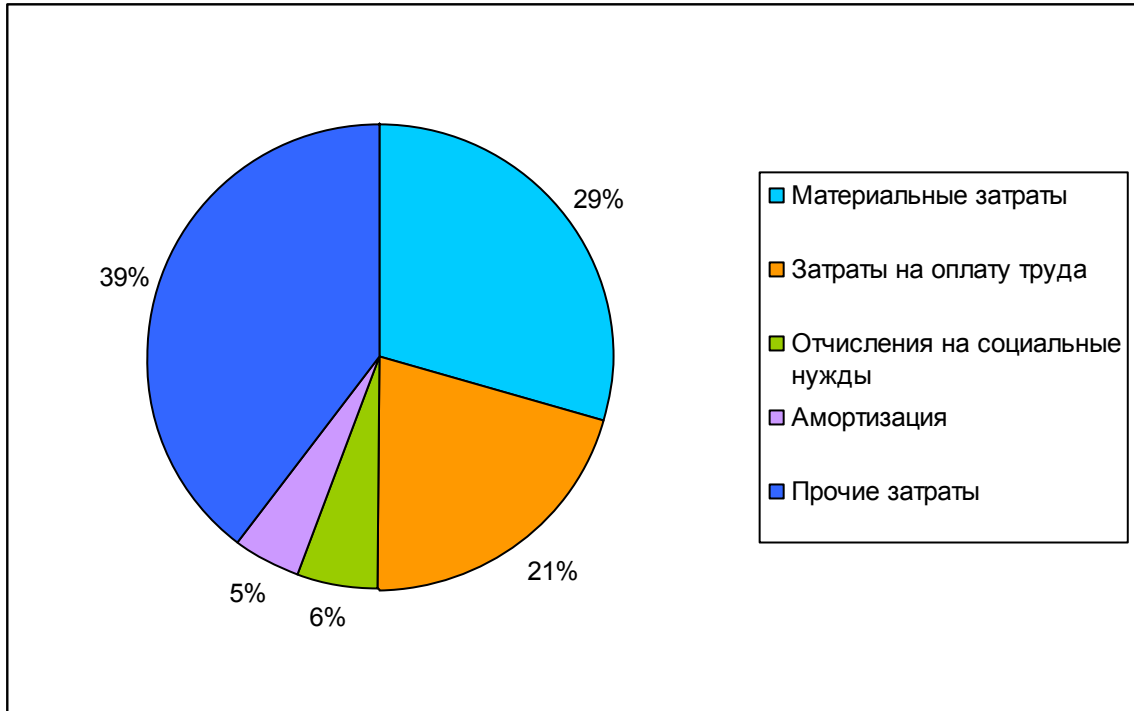


Рис. 3.2. Структура затрат на производство в 2011 году

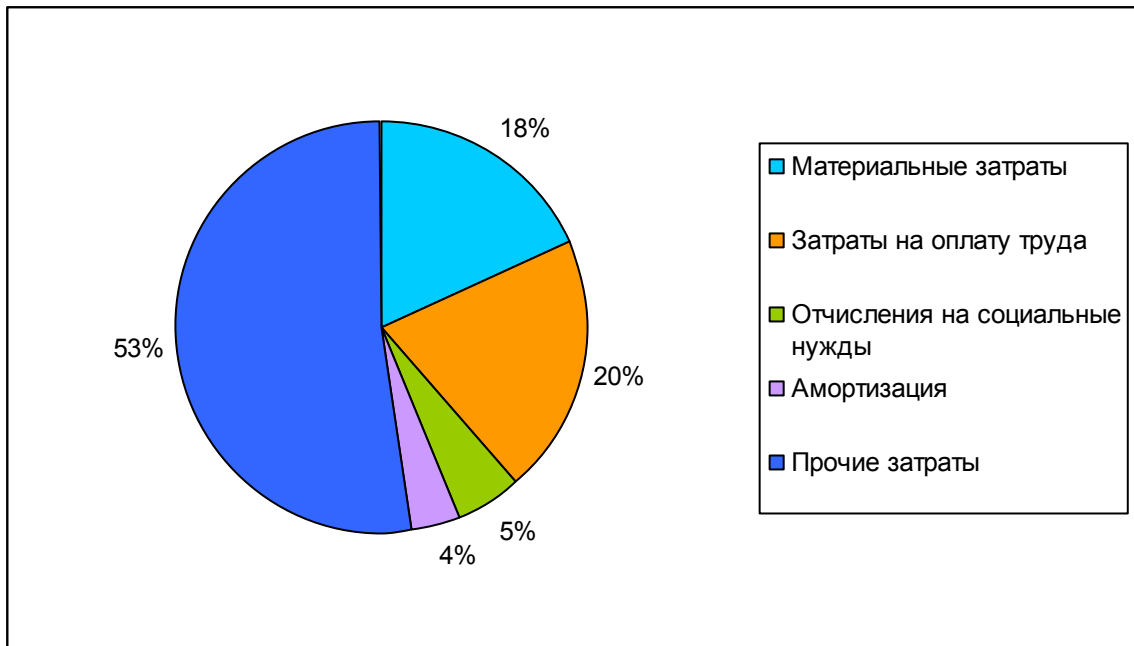


Рис. 3.3. Структура затрат на производство в 2012 году

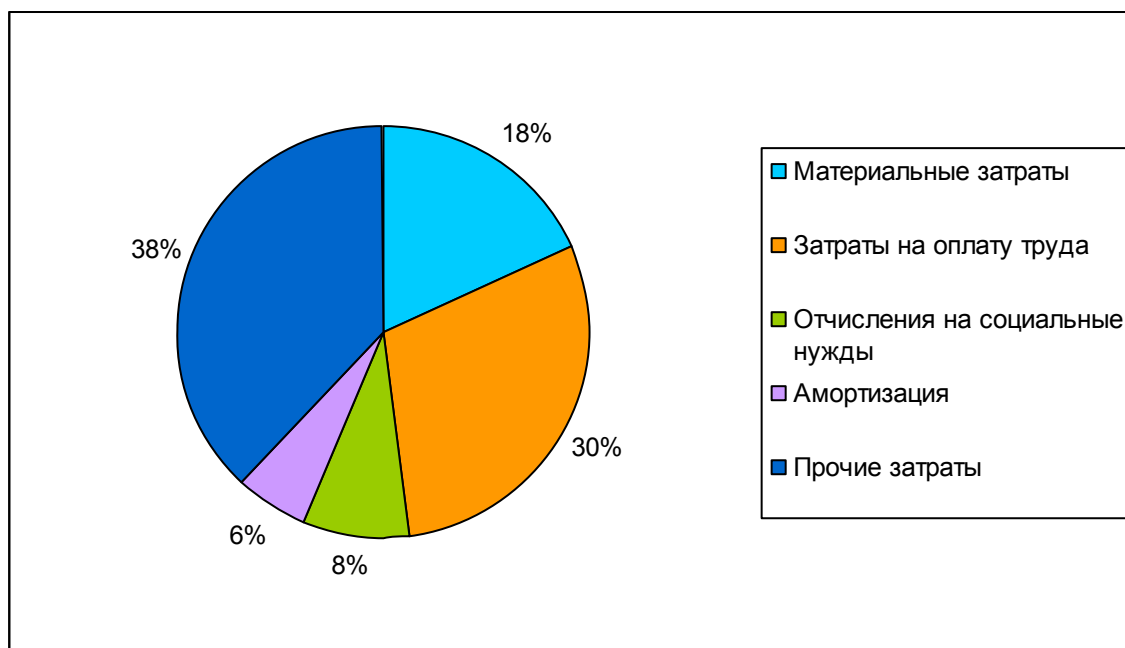


Рис. 3.4. Структура затрат на производство в 2013 году

Налогообложение ОАО «Авангард» осуществляется по общей системе. Ведение налогового учета в организации осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах .

Перечень, суммы и удельные веса уплачиваемых налогов ОАО «Авангард» за последние 3 года представлены в табл.3.5. Эти данные для наглядности можно также представить в виде рис.3.5, 3.6, 3.7.

По данным табл.3.6 можно сделать вывод, что наибольший удельный вес в сумме уплачиваемых налогов ОАО «Авангард» приходится на взносы по социальному страхованию и обеспечению, которые составили в 2011, 2012 и 2013 годах 62,49%, 63,01% и 65,24% соответственно.

ОАО «Авангард» является плательщиком НДС, но в связи с большим объемом капитальных вложений (закупка зарубежного оборудования для центра микросистемотехники) и большого объема выручки по необлагаемым работам, услугам (НИОКР, НИР) в 2011, 2012, 2013 годах НДС по итогам года к возмещению из бюджета, и составляют соответственно 5,8 миллион, 14,2 миллион и 2,8 млн. рублей.

Общую ответственность за подготовку бюджетов компании ОАО «Авангард» несут зам. генерального директора по финансам и экономике и

начальник отдела финансово-экономического и корпоративного управления.

Составляются сводные бюджеты на календарные месяц, квартал и год.

Таблица 3.6

Структура уплаченных налогов ОАО «Авангард»

Налог, сбор, взнос	Фактическое значение					
	2011г.		2012г.		2013г.	
	Абсолютная величина, тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютная величина, тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютная величина, тыс. руб.	Удельный вес, %
Налог на прибыль	13621	13,74	24826	19,62	24387	17,56
Налог на имущество	18594	18,75	17494	13,82	17236	12,41
Транспортный налог	93	0,10	81	0,06	93	0,07
Земельный налог	4695	4,73	4282	3,38	6519	4,69
Взносы по социальному страхованию и обеспечению	61966	62,49	79748	63,01	90623	65,24
Прочие налоги, сборы, взносы	190	0,19	137	0,11	46	0,03
Налог на добавленную стоимость	-	-	-	-	-	-
Итого	99159	100,00	126568	100,00	138904	100,00
Налог на доходы физических лиц	29490	-	40137	-	44789	-

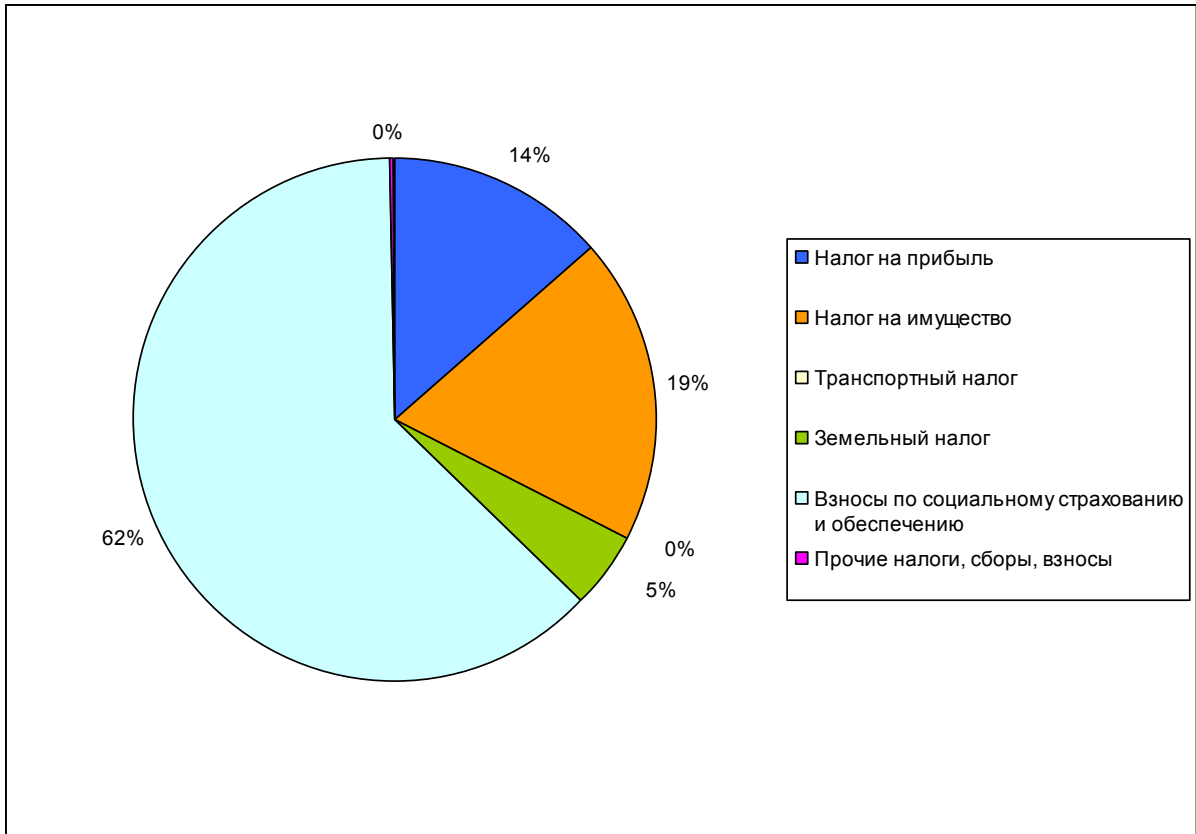


Рис. 3.5. Структура уплаченных налогов в 2011 году

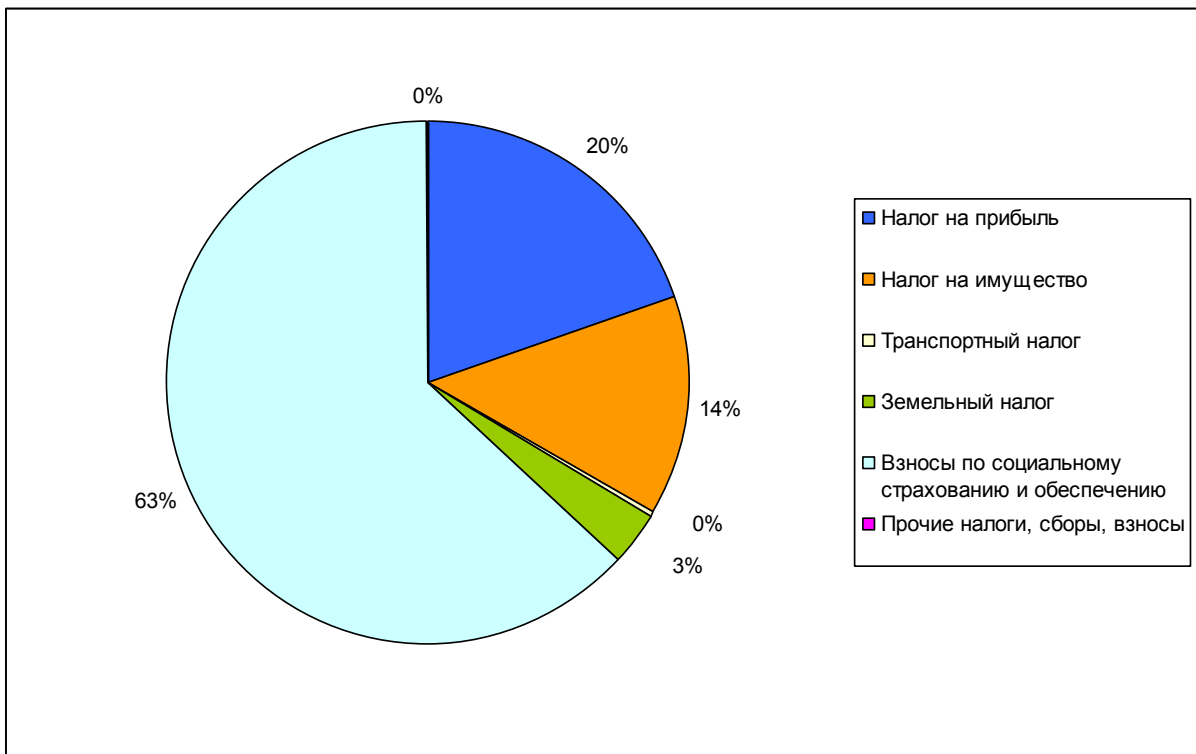


Рис. 3.6. Структура уплаченных налогов в 2012 году

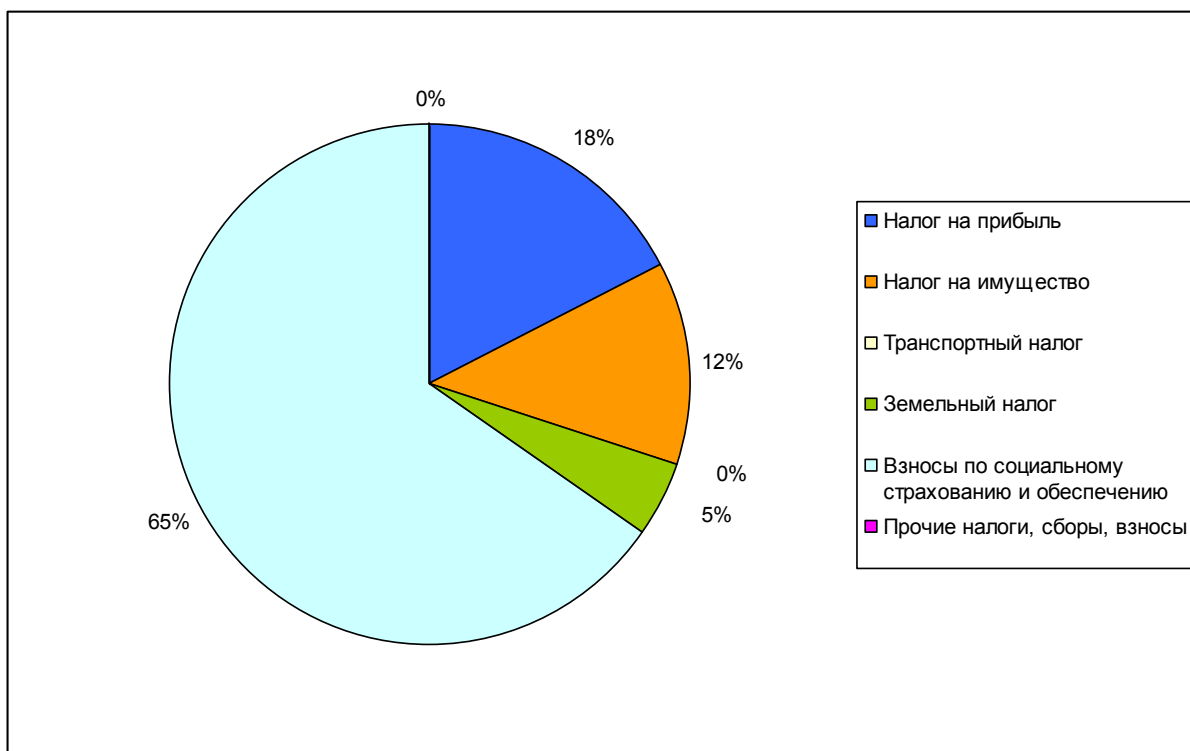


Рис. 3.7. Структура уплаченных налогов в 2013 году

Процесс бюджетирования в ОАО «Авангард» осуществляется по бюджетным единицам и статьям конкретных бюджетов. Для этого ответственный руководитель, закрепленный за данным подразделением, формирует бюджеты по статьям. А затем ответственные руководители контролируют исполнение бюджетов и отчитываются по их выполнению.

Планирование осуществляется на основании объективных данных, то есть каждый показатель должен быть обоснован.

Все статьи утвержденного бюджета должны быть профинансированы в полном объеме при условии выполнения или перевыполнения статей доходов и целевого использования средств.

3.2. Анализ видов договоров, заключаемых организацией, видов продукции, выручки от продаж по видам продукции, затратам на производство единичной продукции и т.п. в динамике за ряд лет

В деятельности ОАО «Авангард» можно выделить 3 основных направления - аренда, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские и технологические работы НИОКР и производство.

В ходе своей хозяйственной деятельности в ОАО «Авангард» заключаются различные виды договоров, такие как договор купли-продажи, договор поставки, договор на оказание услуг, договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и

технологических работ, договоры аренды, договор строительного подряда, страхование, договор финансовой аренды (лизинга), энергоснабжения и прочие.

Если рассматривать количества заключаемых договоров, то наибольшую часть составят договора купли-продажи и договора поставки, с помощью которых обеспечиваются потребности производства в сырье, материалах, оборудовании, топливе и др., а также реализуется готовая продукция. Договор поставки является одной из разновидностей договора купли-продажи. Он заключается на длительный период, так как товар, который будет поставляться, еще, как правило, не изготовлен, он будет производиться на основе заказа покупателя, выраженного в договоре. Поэтому договор поставки связан с производством, с ритмичностью производственного процесса. Поставка производится партиями в обусловленные частные сроки.

Еще одну весомую группу договоров, заключаемых на предприятии, составляют договора на научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские и технологические работы. В настоящее время предприятие делает сильный уклон именно на научно-исследовательскую работу. Все эти договора заключены по государственной тематике, либо ОАО «Авангард» является держателем темы и договор заключается непосредственно с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, либо предприятие выступает в качестве контрагента в таких договорах.

Третья крупная группа заключаемых договоров – договора аренды. В настоящее время около 97% всех свободных площадей предприятия, что составляет 15,2 тыс.кв.м., занимают около 50 арендаторов. С каждым арендатором заключен договор аренды помещений, в который по необходимости вносятся изменения. Также организацией заключаются договоры аренды оборудования.

Остальные виды договоров на предприятии заключаются по мере необходимости и в незначительных объемах.

На предприятии в составе отдела финансово-экономического и корпоративного управления, создана договорная группа. В ее обязанности входит проверка договоров на соответствия закону, проверка наличия на проектах хозяйственных договоров, представленных для визирования в юридическую группу, виз руководителей отделов предприятия, с которыми эти проекты должны быть согласованы, а также организация систематизированного учета и хранения поступающих на предприятие договоров и т.п.

Таблица 3.7

Выручка по видам деятельности ОАО «Авангард»

Виды деятельности	Фактическое значение					
	2011г.		2012г.		2013г.	
	Абсолютная величина	Удельный вес, %	Абсолютная величина	Удельный вес, %	Абсолютная величина	Удельный вес, %
Аренда	90839	10.52	93336	5.71	106581	8.57
НИОКР	648604	75.10	1356384	83.07	959540	77.13
Производство	118716	13.75	178475	10.94	172816	13.89
Услуги	5484	0.63	4646	0.28	5194	0.41
Итого	863643	100,00	1632841	100.00	1244131	100.00

Выручка по видам деятельности ОАО «Авангард» представлена в табл. 3.7. Для наглядности выручку по видам деятельности можно представить в виде диаграмм (рис.3.8).

По данным табл.3.7 можно сделать вывод, что наибольший удельный вес в выручке за 2011, 2012 и 2013 года занимает выручка от научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Так как организация в последние годы делает уклон именно на научную работу.

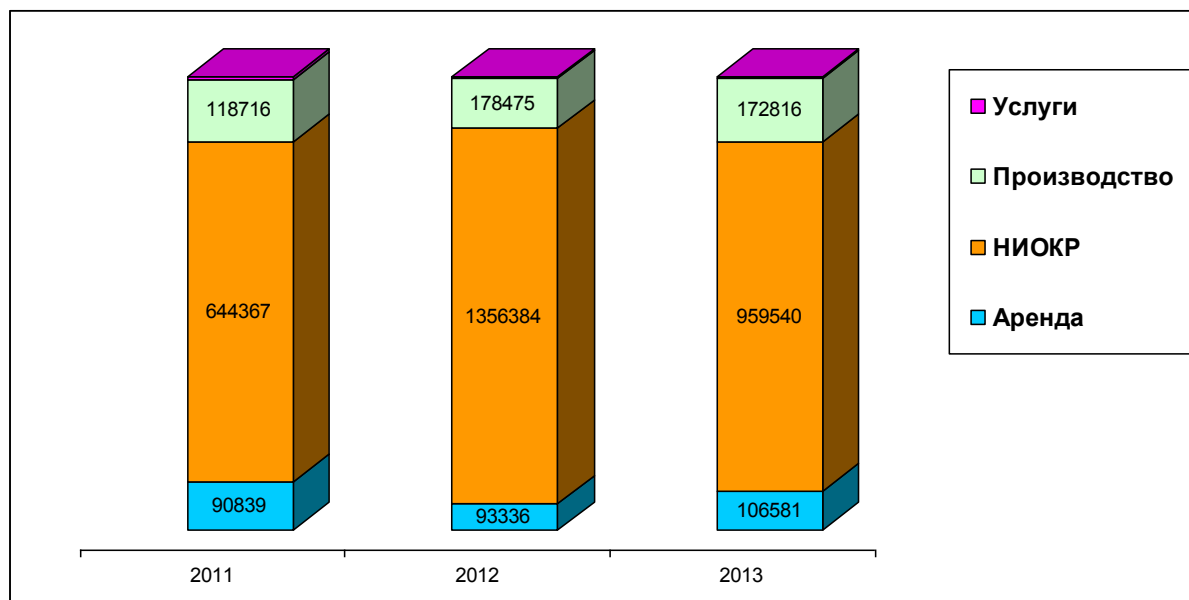


Рис. 3.8. Выручка по видам деятельности 2011-2013 г.

В настоящее время ОАО «Авангард» производит продукцию радиоэлектроники и микросистемотехники.

Основным видом деятельности предприятия ОАО «Авангард» является производство и НИОКР.

Затраты основной деятельности организации учитываются с помощью позаказного метода. Объектом учета и калькулирования является отдельный заказ.

Всю выпускаемую на предприятии продукцию можно условно разделить на группы. Производство базовых несущих конструкций, производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ, газоаналитическое приборостроение и прочие виды продукции.

Виды продукции и выручка по видам продукции ОАО «Авангард» представлены в табл. 3.8.

Как видно из табл. 3.8 наибольший удельный вес в выручке по видам продукции приходится на базовые несущие конструкции (БНК) – распределительные электрощиты, электротехнические и телекоммуникационные шкафы и стойки, корпуса, серверные шкафы, ящики из листового металла.

Хотя в 2013 году наблюдалось снижение продаж базовых несущих конструкций, и выручка от их продаж за 2012 год составила 83996 тыс. рублей, а за 2013 год всего 65968 тыс. рублей, но организация поставило перед собой план покрыть эту разницу продажами этого года.

С 2011 по 2013 годы наблюдается увеличение выручки от продаж газоаналитического оборудования. Выручка от продаж данного оборудования с 17932 тыс.рублей за 2011 год возросла до 30917 тыс. рублей за 2013 год, темп роста выручки составил 173%.

А также выручка от продаж систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ увеличилась с 8314 тыс. рублей за 2011 год до 28580 тыс. рублей за 2013 год. Темп роста выручки составил 344%.

Таблица 3.8

Выручка по видам продукции ОАО «Авангард», тыс. руб.

Виды продукции	Фактическое значение		
	2011г.	2012г.	2013г.
1	2	3	4
Газоаналитическое приборостроение			
Газосигнализатор -ГС «Дельта»	3693	6851	9509
Газосигнализатор- ИГС-98	639	397	675

Продолжение табл. 3.8

1	2	3	4
Автоматизированная система контроля уровня загазованности АВУС-СКЗ	5346	5935	4019
Газосигнализатор-Авус-Д(М), Авус-ДГ, Авус-Комби	8254	8877	16794
Итого по направлению	17932	22060	30997
Системы мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ			
Система мониторинга деформации	3396	2330	12892
Комплексы мониторинга линейных деформаций-КМ-Дельта, КМ-Байкал	-	9263	6556
Системы контроля динамического состояния силоизмерительных шайб СКДС-СИШ	4571	6469	6369
Радиочастотная идентификация - РЧИД	347	819	2763
Итого по направлению	8314	18881	28580
Базовые несущие конструкции (БНК)			
Базовые несущие конструкции - БНК	80032	83996	65968
Итого по направлению	80032	83996	65968
Прочие виды продукции			
Спецтехника	4101	27606	41358
Прочие	8337	25932	5916
Итого по направлению	12438	53538	47274
Всего	118716	178475	172816

Себестоимость и прибыль от продаж по видам продукции ОАО «Авангард» и представлены в табл. 3.9 и 3.10.

В себестоимости производства наибольший удельный вес имеет себестоимость базовых несущих конструкций, что составляет в 2011, 2012 и 2013 годах 63722 тыс. рублей (64,66%), 72993 тыс. рублей (48,6%) и 54573 тыс. рублей (36,51%) соответственно. А прибыль от продаж в 2011, 2012 и 2013 годах составляет 16310 тыс. рублей, 11740 тыс. рублей и 10995

тыс. рублей. 80%, 45% и 45% от всей прибыли от продажи производственной продукции ОАО «Авангард».

Также в 2013 году возросло производство систем мониторинга деформации. И прибыль от их продаж составила 18% от прибыли от продаж все производственной продукции.

Таблица 3.9

Себестоимость по видам продукции ОАО «Авангард», тыс. руб.

Виды продукции	Фактическое значение		
	2011г.	2012г.	2013г.
Газоаналитическое приборостроение			
Газосигнализатор -ГС «Дельта»	3455	6389	9060
Газосигнализатор- ИГС-98	616	227	407
Автоматизированная система контроля уровня загазованности АВУС-СКЗ	5220	5288	3906
Газосигнализатор-Авус-Д(М), Авус-ДГ, Авус-Комби	8233	6869	15602
Системы мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ			
Система мониторинга деформации	1792	1103	8542
Комплексы мониторинга линейных деформаций-КМ-Дельта, КМ-Байкал	-	8005	6007
Системы контроля динамического состояния силоизмерительных шайб СКДС-СИШ	4053	6767	5285
Радиочастотная идентификация - РЧИД	274	467	1083
Базовые несущие конструкции (БНК)			
Базовые несущие конструкции - БНК	63722	72993	54973
Прочие виды продукции			
Спецтехника	3000	25248	39813
Прочие	8181	15168	5890
Итого	98546	149751	150568

Таблица 3.10

Прибыль от продаж по видам продукции ОАО «Авангард», тыс.
руб.

Виды продукции	Фактическое значение		
	2011г.	2012г.	2013г.
Газоаналитическое приборостроение			
Газосигнализатор -ГС «Дельта»	238	462	449
Газосигнализатор- ИГС-98	23	170	268
Автоматизированная система контроля уровня загазованности АВУС-СКЗ	126	647	113
Газосигнализатор-Авус-Д(М), Авус-ДГ, Авус-Комби	21	2008	1192
Системы мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ			
Система мониторинга деформации	1604	1227	4350
Комплексы мониторинга линейных деформаций-КМ-Дельта, КМ-Байкал	-	1258	549
Системы контроля динамического состояния силоизмерительных шайб СКДС-СИШ	518	298	1084
Радиочастотная идентификация - РЧИД	73	352	1680
Базовые несущие конструкции (БНК)			
Базовые несущие конструкции - БНК	16310	11748	10995
Прочие виды продукции			
Спецтехника	1101	2358	1545
Прочие	156	10764	26
Итого	20170	31292	22251

3.3. Разработка эффективной системы управленческого учета в организации с единичным типом производства, влияющей на принятие управленческих решений

3.3.1 Технологические схемы и классификация затрат на производство

Основными видами продукции, по которым в данный момент предприятие ОАО «Авангард» позиционирует себя на рынке, являются:

- базовые несущие конструкции (БНК);
- газоаналитическое приборостроение;
- системы мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ.

Производство продукции в организации ОАО «Авангард» осуществляется только по заказам потребителей. Особенностью производства является доработка заказов под конкретного покупателя, каждая выпущенная единица продукции уникальна, т.е. выполнена по специальному заказу. Процесс выполнения заказа представлен на рис. 3.9.



Рис 3.9. Процесс выполнения заказа

Перед тем, как приступить к производству продукции по заказам необходимо произвести техническую подготовку производства.

Для наглядности техническую подготовку производства можно представить в виде схемы (рис.3.10).

Отдел продаж, получив заказ от покупателя, первым делом оформляет заявку на производство определенного вида продукции, в котором подробно расписывает требования покупателя, иногда покупатели прикладывают свои чертежи, необходимой им продукции. Бланк заявки поступает в научно-исследовательское подразделение, где начинается техническая подготовка производства.

Техническая подготовка производства индивидуальна для каждого заказа.

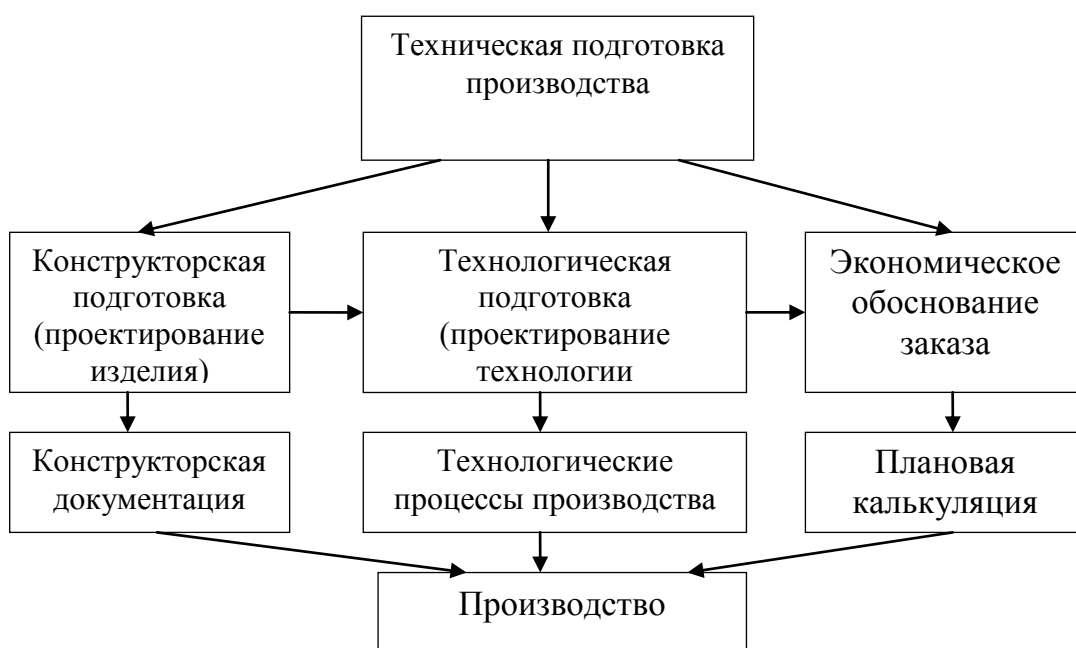


Рис. 3.10. Этапы технической подготовки производства

Техническая подготовка производства продукции ОАО «Авангард» состоит из следующих этапов:

- проектирование изделия (конструкторская подготовка), инженеры-конструктора дорабатывают типовую продукцию под конкретного заказчика, проводят научные исследования, проектно-конструкторские и опытно-экспериментальные работы по созданию и доводке образцов новой продукции;

- проектирование технологии производства (технологическая подготовка), проводится сотрудниками отдела главного технолога, осуществляется разработка технологии производства, составляются технологические схемы производства, операции необходимые для производства продукции, указывается последовательность выполнения основных операций и закрепление их в цехах за конкретными группами оборудования. Одновременно осуществляется выбор инструмента, расчет норм времени, по каждой операции определяются нормы расхода материалов, трудоемкость каждой операции, указывается специальность рабочих с соответствующим уровнем квалификации. Согласно маршрутной технологии за каждым участком закрепляются обрабатываемые виды продукции, что обуславливает их специализацию, место и роль в производственной структуре предприятия. Таким образом, для каждого участка разрабатывается операционная технология, и

составляются пооперационные технологические карты. Они содержат указания и параметры выполнения каждой производственной операции;

- экономическое обоснование заказа, т.е. сотрудниками планово-экономического отдела составляется плановая калькуляция заказа, на основе конструкторской документации и технологической схемы производства конкретного заказа определяется цена изготовления продукции, на основе которой составляется спецификация к договору.

Таким образом, на этапе конструкторской подготовки определяется каким должно быть новое (модернизируемое) изделие, а на этапе технологической подготовки — каким способом, с помощью каких технических средств и методов оно должно изготавливаться. Кроме того, на этапе планирования - определяются плановая себестоимость изделия и его эффективность.

Цель технологического проектирования и подготовки производства — разработка проекта технологического процесса (технологии) изготовления изделия и реализация этого проекта в конкретных условиях предприятия.

Рассмотрим более подробно технологические процессы и затраты на производство на примере основных видов продукции.

Базовые несущие конструкции (БНК)

ОАО Авангард – ведущее предприятие страны в области создания, унификации и производства БНК из алюминиевого профиля и листового металла для радиоэлектронной аппаратуры. На серийных заводах выпускались унифицированные БНК по документации предприятия. Однако процессы, происходившие в стране в 1990-е годы, привели к значительному снижению объемов производства радиоэлектронных систем и, как следствие, к резкому сокращению объемов поставок БНК. Ряд производств и заводов перестали существовать, стоимость возросла, качество поставляемых БНК снизилось. В этих условиях ОАО «Авангард» - интеллектуальный собственник конструкторской документации на БНК – организовал единичное производство БНК на базе опытного образца.

Система БНК полностью соответствует требованиям международных и национальных стандартов серии МЭК 60917, ГОСТ Р.50756.0...5; ГОСТ Р 51623.

ОАО «Авангард» - как головное предприятие Радиоэлектронного комплекса, является держателем межотраслевого фонда конструкторской документации на базовые несущие конструкции в интересах российских предприятий.

Техпроцесс производства БНК представлен в табл.3.11

Таблица 3.11

Техпроцесс производства БНК

Участок	Операции	Кто выполняет	Материалы
Обрабатывающий	Изготовление деталей, сборочных единицы включает следующие технологии механообработки: - раскрой материала на гильотине GS30. Листы металла раскраивают на заготовки заданных размеров; - штамповка на гидравлическом прессе EUROPE 245/27; - лазерная резка на лазере LC1212d; - загибка заготовок на станке HFE 80-25; - гальванические операции, если это необходимо, производятся за пределами предприятия по кооперации; - изготовление специального крепежа, токарная и фрезерная обработка; - контрольные операции, снятие заусенцев, слесарная обработка и т.д.	Операторы станков ФЦПУ Сторонние организации Токари, фрезеровщики, слесари Слесари	Металлические листы различных марок, пластины, металлические круги, шестигранники, алюминиевый профиль, металлические прутья и др. заготовки из металла
Сборочный	Комплектовочная операция Монтаж (непосредственно сборка состоит из следующих процессов: стяжка, сборка, сварка) Герметизация стыков	Комплектовщики Слесари-сборщики, слесари, электрогазосварщики	Винты, болты, стяжка, шайбы, петли, ручки и т.д.
Покрасочный	Окраска собранной конструкции	Оператор покрасочно-сушильной системы	Порошковая краска, расходные материалы (растворители, спецодежда, спецоснастка)

Продолжение табл. 3.12

1	2	3	4
Поверочный	Приемочный контроль (контроль за качеством и комплектностью выпускаемых изделий, визуальный осмотр, определяет отсутствие поверхностных дефектов, определение геометрической точности сборки, герметичности швов и других необходимых характеристик)	Инженеры по качеству	-
Упаковочный	Упаковка готовой продукции	Упаковщики	Транспортировочные планки и шайбы, мешки, гофра картон, брус, защитная пленка

Приемка готовой продукции и отгрузка заказчикам происходит в производственном отделении без транспортировки на склад. Менеджер, ответственный за конкретный заказ, проверяет комплектность заказа, соответствие готовой продукции заключенному договору, производит подготовка сопроводительных документов. А также, в зависимости от договора, организует отгрузку готовой продукции покупателю. Доставка продукции может осуществляться следующими способами:

- силами транспортного отдела ОАО «Авангард», водителями-экспедиторами;
- силами сторонних транспортных компаний;
- собственными силами покупателей.

Все затраты на производство продукции делятся на прямые и косвенные.

Прямыми признаются затраты, возникновение которых непосредственно связано с каким либо объектом учета (его созданием, наличием, использованием, деятельностью или бездеятельностью), то есть между возникновением затрат и данным объектом имеются причинно-следственные связи.

Косвенными признаются затраты, возникновение которых не имеет непосредственной связи с каким-либо объектом учета (его созданием, наличием, использованием, деятельностью или бездеятельностью, выбытием объекта учета), то есть между возникновением затрат и данным объектом отсутствуют причинно-следственные связи.

Затраты на техническую подготовку производства включают в себя затраты научного отдела, отдела главного-технолога и планово-

экономического отдела. Так как практически вся производимая продукция дорабатывается под конкретного заказчика, т.е. является уникальной, затраты на заработную плату и страховые взносы инженеров-конструкторов, технологов и экономистов, которые непосредственно участвовали в разработке конструкторской документации, составление технологических схем производства конкретного заказа продукции будем прямыми, т.е. войдут в себестоимость конкретного заказа.

Остальные расходы общехозяйственного назначения данного отдела, такие как коммунальные услуги, хозтовары, телефонная связь, интернет, расходы на ремонт и содержание оборудования, помещений, которые не могут быть непосредственно отнесены на конкретный заказ, будут считаться косвенными, и будут распределяться по всем заказам.

При производстве БНК на обрабатывающем и покрасочном участке используется специальное оборудование, задействованное только на производстве этих видов продукции. Поэтому такие расходы, как амортизация специальных станков и покрасочно-сушильной системы, расходы на их содержание и ремонт будем считать прямыми, т.е. они непосредственно относятся на производство БНК.

Но в связи с тем, что данные расходы невозможно прямо отнести на конкретные заказы, их необходимо распределить. Так как все станки имеют программное обеспечение и подключены к компьютерам, то найти время работы каждого станка (машино-часы) над конкретным заказом в настоящее время не составит труда, этот показатель будем использовать как базу для распределения статьи амортизация производственно оборудования, расходы на спецодежду, ремонт и содержание данного оборудования.

Расходы отдела продаж, заработная плата и страховые взносы менеджеров, канцелярские расходы, коммунальные услуги, телефонная связь, интернет, расходы на вычислительную технику, и др., считаются косвенными. Так как большинство своего рабочего времени менеджеры тратят на поиски новых клиентов, общение с потенциальными покупателями, т.е. выполняют работы, не связанные с конкретными заказами, экономически нецелесообразно высчитывать время работы менеджера над конкретным заказом, что только усложнит учет и не принесет экономической выгоды.

Расходы транспортного отдела, заработная плата и страховые взносы водителей-экспедиторов на доставку конкретного заказа считаются прямыми расходами. А прочие расходы транспортного отдела, расходы на ГСМ, расходы на запчасти и ремонты, содержание здания, коммунальные услуги, заработная плата начальника отдела, будут считаться косвенными.

Разделение затрат на прямые и косвенные научного отдела, отдела главного технолога, планово-экономического отдела, и транспортного отдела относятся ко всем направлениям производства на данном предприятии.

Затраты на производство БНК представлены в табл. 3.12.

Таблица 3.12

Затраты на производство БНК

Наименование участка	Прямые затраты	Косвенные затраты
1	2	3
Обрабатывающий	<u>Материальные расходы</u> Металлические листы различных марок Пластины Металлические круги Шестигранники Заготовки из металла Алюминиевый профиль Металлические прутья <u>Заработная плата и страховые взносы</u> Операторов станков Токарей Фрезеровщиков Слесарей Амортизация производственного оборудования (т.к. спец. станки используются только для производства БНК) Спецоснастка для станков	Расходы на обеспечение пожарной безопасности Расходы на обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности Расходы на сертификацию продукции Расходы на коммунальные услуги Расходы на приобретение, хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обезвреживание средств индивидуальной защиты работников Расходы на командировки Расходы на юридические и информационные услуги Расходы на консультационные и иные аналогичные услуги Расходы на аудиторские услуги Расходы на публикацию бухгалтерской (финансовой) отчетности Расходы, связанные с содержанием помещений и инвентаря здравпунктов Расходы по набору работников, включая расходы на услуги специализированных организаций по подбору персонала Амортизация зданий заводоуправления и прочего не производственного оборудования Расходы на оказание услуг по гарантийному ремонту и обслуживанию, включая отчисления в резерв на предстоящие расходы на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание Расходы на содержание служебного транспорта

1	<u>2</u>	3
		<p>Представительские расходы, связанные с официальным приемом и обслуживанием представителей других организаций</p> <p>Расходы на обучение по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам, профессиональную подготовку и переподготовку работников</p> <p>Расходы на канцелярские товары</p> <p>Расходы на почтовые, телефонные, телеграфные и другие подобные услуги</p> <p>Расходы, связанные с приобретением права на использование программ для ЭВМ и баз данных</p> <p>Расходы на рекламу</p> <p>Заработная плата и страховые взносы работников, непосредственно не связанных с производством</p>
Сборочный	<p><u>Материальные расходы</u></p> <p>Винты</p> <p>Шайбы</p> <p>Болты</p> <p>Стяжка</p> <p>Герметик</p> <p>Петли</p> <p>Ручки</p> <p><u>Заработная плата и страховые взносы</u></p> <p>Комплектовщиков</p> <p>Слесарей-сборщиков</p> <p>Электро - газосварщиков</p>	Тоже
Покрасочный	<p><u>Материальные расходы</u></p> <p>Краска порошковая</p> <p><u>Заработная плата и страховые взносы</u></p> <p>Операторов покрасочно-сушильной системы</p> <p>Амортизация покрасочно-сушильной системы</p> <p>Спецоснастка покрасочно-сушильной системы</p>	Тоже
Поверочный	-	Тоже

1	2	3
Упаковочный	<u>Материальные расходы</u> Транспортировочные планки и шайбы Мешки Гофра картон Брус Защитная пленка <u>Заработная плата и страховые взносы</u> Упаковщиков	Тоже

Системы мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ

Производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ, включает в себя производство различных датчиков.

Предприятие изготавливает акустоэлектронные и пьезокерамические датчики угловой скорости, которые используются в автомобильной промышленности, в системах навигации и управления подвижными объектами, в системах безопасности зданий и сооружений.

Датчики давления, уникальная технология которых на поверхностных акустических волнах (ПАВ) позволяет выполнять измерения низких и газообразных сред на расстоянии по радиоканалу в труднодоступных и радиационно-опасных местах. Особенностью датчиков давления на объемных акустических волнах (ОАВ) является применение технологии полимерных покрытий его чувствительного элемента, что позволяет выполнять измерения в условиях значительных перегрузок.

Датчики измерения деформации. Устройство измерения деформации УИД-700 предназначено для измерения продольной деформации рабочего участка образца при его растяжении и может быть рекомендовано для измерения деформации образцов из пластмассы при испытании по ГОСТ 11262-80, резины по ГОСТ 370 и других материалов в пределах его технических возможностей. И другие виды датчиков, датчики уровня, давления, температуры и т.д.

Технический процесс производства датчиков будет зависеть от вида датчика и конкретного заказа. Под каждый конкретный заказ дорабатывается конструкторская документация, технологические карты и плановая калькуляция.

Техническая подготовка производства систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ аналогична подготовке производства БНК и представлена выше (рис.3.9).

Техпроцесс производства систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ представлен в табл. 3.13.

Таблица 3.13

Техпроцесс производства систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ

Участок	Операции	Кто выполняет	Материалы
Обрабатывающий	Изготовление плат обработки и модулей измерений состоит из следующих технологических процессов: сборка, электромонтаж, настройка, тестирование, маркировка (в основном организация использует в производстве готовые модули, но если необходимо производит сама или дорабатывает покупные)	Сборщики схем, монтажники радиоэлектронной аппаратуры, инженеры-конструкторы	Аналого-цифровые преобразователи, схемы цифрового (дискретного) ввода-вывода, счетчики, таймеры, аналоговые фильтры, основание платы, и другие радиоэлектронные элементы в зависимости от спецификации
Сборочный	Комплектовочная операция Монтаж Устанавливают модуль измерений в основание, зачищают провода, распаивают, собирают в жгут, устанавливают розетку в крышку корпуса, заливают в крышку корпуса герметик Пентэласт-711, печатную плату покрывают лаком Plastik 70 (влагозащита), проверяют на герметичность с помощью многофункциональной ручной помпы и манометра, стопорят головки винтов эмалью и наносят на изделие маркировку для идентификации	Комплектовщики Слесари-сборщики, слесари	Платы обработки, модули измерений, основание корпуса, кронштейн, пятак, обечайка, розетка, крышка корпуса, провода, герметик, эмаль, винты, болты и другие крепежные материалы
Проверочный	Приемочный контроль (контроль за качеством и комплектностью выпускаемых изделий, визуальный осмотр, определяет отсутствия поверхностных дефектов)	Инженеры по качеству, инженеры-метрологи	-

1	2	3	4
	Приемочные испытания (определение фактических эксплуатационных характеристик, геометрическая точность и правильность работы механизмов) Метрологические испытания (проверка точности работы приборов при изменении климатических условий (температура, влажность, давление), и технических изменений (деформация))		
Упаковочный	Упаковка готовой продукции в индивидуальную упаковку	Упаковщики	Мешки, гофра картон, коробка

После изготовления готовая продукция поступает на склад готовой продукции, откуда отгружается заказчиком. Перед отгрузкой кладовщик вместе с менеджером ответственным за конкретный заказ проверяет комплектность заказа, соответствие готовой продукции заключенному договору. Менеджер подготавливает сопроводительные документы и организует отгрузку готовой продукции покупателю. Если это требуется по договору, менеджер организует доставку продукции, способы которой рассмотрены выше.

Затраты на производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ ОАО «Авангард» представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14

Затраты на производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ

Наименование участка	Прямые затраты	Косвенные затраты
Обрабатывающий	Материальные расходы Аналого-цифровые преобразователи Схемы цифрового (дискретного) ввода-вывода Счетчики Таймеры Аналоговые фильтры Основание платы Прочие радиоэлектронные элементы, в зависимости от спецификации	Расходы на обеспечение пожарной безопасности Расходы на обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности Расходы на сертификацию продукции Расходы на коммунальные услуги Расходы на приобретение, хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обезвреживание средств индивидуальной защиты работников Расходы на командировки

1	<u>2</u>	3
	<u>Заработная плата и страховые взносы</u> Сборщиков схем Монтажников радиоэлектронной аппаратуры Инженеров-конструкторов	Расходы на юридические и информационные услуги Расходы на консультационные и иные аналогичные услуги Расходы на аудиторские услуги Расходы на публикацию бухгалтерской (финансовой) отчетности Расходы связанные с содержанием помещений и инвентаря здравпунктов Расходы по набору работников, включая расходы на услуги специализированных организаций по подбору персонала Расходы на оказание услуг по гарантийному ремонту и обслуживанию, включая отчисления в резерв на предстоящие расходы на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание Амортизация зданий заводоуправления и прочего не производственного оборудования Расходы на содержание служебного транспорта Представительские расходы, связанные с официальным приемом и обслуживанием представителей других организаций Расходы на обучение по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам, профессиональную подготовку и переподготовку работников Расходы на канцелярские товары Расходы на почтовые, телефонные, телеграфные и другие подобные услуги Расходы, связанные с приобретением права на использование программ для ЭВМ и баз данных Расходы на рекламу Заработная плата и страховые взносы работников непосредственно не связанных с производством
Сборочный	<u>Материальные расходы</u> Платы обработки Модули измерений Основание корпуса	Тоже

1	2	3
	Кронштейн Пятак Обечайка Розетка Крышка корпуса Провода Герметик Эмаль Крепежные материалы <u>Заработная плата и страховые взносы</u> Комплектовщиков Слесарей - сборщиков Слесарей	
Поверочный	Некоторые испытания проводятся сторонними организациями и входят состав прямых затрат	Тоже
Упаковочный	<u>Материальные расходы</u> Мешки Гофра картон Короба <u>Заработная плата и страховые взносы</u> Упаковщиков	Тоже

Газоаналитическое приборостроение

Газоаналитическое приборостроение представлено различными газосигнализаторами и газоанализаторами, которые могут работать как самостоятельно, так и в составе комплекса «Система мониторинга окружающей среды» или иного оборудования, обеспечивающего обмен информацией по RS-485 в соответствии с протоколами АВУС-СКЗ или MODBUS.

Организация производит как стационарные, так и переносные газосигнализаторы. Газосигнализаторы специально разработаны для защиты бытовых, административных, общественных и производственных помещений и зданий от утечки бытового газа и предназначены для непрерывного автоматического контроля концентрации горючего газа (природный и сжиженный газ) в воздухе жилых помещений.

Система мониторинга окружающей среды осуществляет:

- контроль концентрации газов и паров в воздухе, температуры, давления и других параметров;
- оповещает персонал о превышении заданных пороговых концентраций;

- регистрирует превышение порогов и автоматически включает и выключает исполнительные устройства по заданной программе.

Производство газосигнализаторов состоит из следующих процессов – поверхностный монтаж печатной платы, сборка, тестирование.

При производстве системы мониторинга окружающей среды в ее состав, кроме датчиков – газосигнализаторов, предназначенных на распознавание различные контролируемые газы, также входят блок контроля, который передает сведения на компьютер, специальное программное обеспечение обрабатывает сигналы и дает обратный сигнал исполнительным устройствам, таким как вентилятор, звуковая сигнализация, световая идентификация, клапан.

Для этого на производстве есть определенные участки – участок сборки блоков контроля и научный отдел, разрабатывающий программное обеспечение для каждой системы в соответствии со спецификацией.

Техническая подготовка производства газоаналитического оборудования аналогична подготовке производства БНК и представлена выше (рис.3.9).

Техпроцесс производства газоаналитического оборудования представлен в табл. 3.15.

Таблица 3.15

Техпроцесс производства газоаналитического оборудования

Участок	Операции	Кто выполняет	Материалы
Обрабатывающий	Поверхностный монтаж печатной платы. На покупную заготовку печатной платы с помощью паяльной станции, при ручной пайке, или автоматизированной пайки ЭРЭ (электрорадио-элементы) на установке фирмы Ostek, производится монтаж компонентов	Сборщик схем, монтажник радиоэлектронной аппаратуры, инженер-конструктор, оператор паяльной установки	Контактная площадка печатной платы, электронные компоненты, корпуса для монтажа, медные проводки, припой, паяльная паста, флюс, защитные и декоративные лаковые покрытия, металлические защитные покрытия

Продолжение табл. 3.15

1	2	3	4
Сборочный	Комплектовочная операция Монтаж (печатную плату после поверхностного монтажа и другие комплектовочные единицы в зависимости от спецификации устанавливают в корпус, производят распайку проводов, делают лазерную гравировку)	Слесарь-сборщик, фрезеровщик	Корпус, провода, электронные датчики, адаптер, винты, болты и другие элементы в зависимости от спецификации
Поверочный	Приемочный контроль (контроль за качеством и комплектностью выпускаемых изделий, визуальный осмотр, определяет отсутствия поверхностных дефектов) Приемочные испытания (определение фактических эксплуатационных характеристик, геометрическая точность и правильность работы механизмов) Метрологические испытания (проверка точности работы приборов при изменении климатических условий (температура, влажность, давление), и технических изменений (деформация))	Инженер по стандартизации, инженер-метролог	-
Упаковочный	Упаковка готовой продукции в индивидуальную упаковку	Упаковщик	Короб, вкладыш в короб

Затраты на производство газоаналитического оборудования ОАО «Авангард» представлены в таблице 3.16.

Таблица 3.16

Затраты на производство газоаналитического приборостроения

Наименование участка	Прямые затраты	Косвенные затраты
Обрабатывающих	<u>Материальные расходы</u> Контактная площадка Печатной платы Электронные компоненты Корпуса для монтажа Медные проводки Припой Паяльная паста Флюс	Расходы на обеспечение пожарной безопасности Расходы на обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности Расходы на сертификацию продукции Расходы на коммунальные услуги Расходы на юридические и информационные услуги

Продолжение табл. 3.16

1	2	3
	Защитные и декоративные лаковые покрытия Металлические защитные покрытия <u>Заработная плата и страховые взносы</u> Сборщиков схем Монтажников радиоэлектронной аппаратуры Инженеров-конструкторов Операторов паяльной установки	Расходы на командировки Расходы на приобретение, хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обезвреживание средств индивидуальной защиты работников Расходы на консультационные и иные аналогичные услуги Расходы на аудиторские услуги Расходы на публикацию бухгалтерской (финансовой) отчетности Расходы связанные с содержанием помещений и инвентаря здравпунктов Расходы по набору работников, включая расходы на услуги специализированных организаций по подбору персонала Расходы на оказание услуг по гарантийному ремонту и обслуживанию, включая отчисления в резерв на предстоящие расходы на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание Амортизация зданий заводоуправления и прочего не производственного оборудования Расходы на содержание служебного транспорта Представительские расходы, связанные с официальным приемом и обслуживанием представителей других организаций Расходы на обучение по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам, профессиональную подготовку и переподготовку работников Расходы на канцелярские товары Расходы на почтовые, телефонные, телеграфные и другие подобные услуги Расходы, связанные с приобретением права на использование программ для ЭВМ и баз данных Расходы на рекламу Заработная плата и страховые взносы работников непосредственно не связанных с производством

Продолжение табл. 3.16

1	2	3
Сборочный	<u>Материальные расходы</u> Корпус Провода Электронные датчики Адаптер Винты Болты Прочие комплектующие элементы в зависимости от спецификации <u>Заработная плата и страховые взносы</u> Слесарей-сборщиков Фрезеровщиков	Тоже
Поверочный	Некоторые испытания проводятся сторонними организациями и входят состав прямых затрат	Тоже
Упаковочный	<u>Материальные расходы</u> Короб Вкладышем <u>Заработная плата</u> Упаковщиков	Тоже

3.3.2. Учет затрат на производство продукции

Управление затратами представляет собой по своей сущности управление всей деятельностью организации, так как охватывает все стороны происходящих производственных процессов. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции – один из важнейших разделов управленческого учета [17].

Затраты по основной деятельности организации ОАО «Авангард» предлагается учитывать позаказным методом. Объектом учета и калькулирования является отдельный заказ.

Под заказом в организации понимается заявка клиента на определенное количество специально изготовленной для него радиоэлектронной или микроэлектронной продукции.

Анализ заказов показал, что заказ включает в себя один вид продукции, количество которой может варьироваться от одного до нескольких штук.

Практически все заказы от покупателей приходится дорабатывать под конкретного заказчика, и поэтому, каждая выпущенная единица продукции уникальна, т.е. выполнена по специальному заказу. Все это приводит к необходимости составлять плановую калькуляцию каждого заказа, определять цены на каждый отдельный договор. Заключенный договор между ОАО «Авангард» и заказчиком является основанием для открытия заказа.

Для того, чтобы организовать процесс калькулирования по заказам, необходимо проанализировать и разработать систему документооборота.

Сущность позаказного метода калькулирования заключается в том, что все прямые затраты учитываются в разрезе установленных статей калькуляции по отдельным производственным заказам, остальные затраты учитываются по местам их возникновения и включаются в себестоимость отдельных заказов в соответствии с установленной базой распределения. Поэтому очень важно правильно разделить все затраты на прямые и косвенные.

Для того, чтобы достоверно составлять калькуляцию себестоимости заказа и контролировать выполнение заказов, каждому заказу необходимо присвоить код, и завести карточку регистрации затрат по заказу.

Пример карточки регистрации затрат по заказу представлен на рис.3.11.

По мере выполнения заказа в карточку регистрации затрат включаются все понесенные на выполнение конкретного заказа затраты, включая отнесенные на него накладные расходы.

Для правильного отнесения прямых затрат на заказы на всех первичных документах на расход материалов, заработной платы, о потерях от брака, износе специальных приспособлений и инструментов, непосредственно связанных с производством данного заказа, необходимо проставлять соответствующий номер заказа.

Следовательно, аналитический учет предполагается вести в карточках, открываемых на каждый заказ, в которые будут заноситься затраты по статьям калькуляции.

Все прямые затраты учитывают в разрезе установленной номенклатуры статей по отдельным заказам.

Карточка регистрации затрат по заказу

Номер заказа - **3/75**

Изделие типа - **Комплексно-интегрированный БНК ТЭ 4.106.632**

Наименование заказчика - **ОАО «НПК» Красная заря**

Количество выпускаемой продукции, шт - **1**

Начало работ - **05.02.2013**

Окончание работ - **26.02.2013**

Наименование статей калькуляции	Дебет							Кредит		
	Затраты по изготовлению							Списание		
	Техническая подготовка к производству	Уч. №1	Уч. №2	Уч. №3	Уч. №4	Уч. №5	Итого затрат	Возвраты и отходы	Брак	Себестоимость выпуска
Заработная плата инженера - конструктора	5400						5400			5400
Страховые взносы с заработной платы инженера - конструктора	1189						1189			1189
Заработная плата технолога	7200						7200			7200
Страховые взносы с заработной платы технолога	1585						1505			1505
Сырье и материалы	-	26000	5000	5700	-	3500	52940			5290
Возвратные отходы (-)								-2300		-2300
Заработная плата производственных рабочих		12720	30700	5000	-	3000	51420			51420
Страховые взносы с заработной платы производственных рабочих		2800	7860	1101	1938	660				13321
Косвенные расходы	7220	7600	18468	2964		1748	38000			38000
Потери от брака		1300					1300			1300
Итого										122325

ФИО, подпись ответственного лица за ведение учета

Рис 3.11. Карточка регистрации затрат по заказу

В отдельной карточке регистрации затрат по заказу учитывается следующее:

1) материалы (на основе приемных актов или счетов-фактур поставщиков, заборных листов);

2) заработная плата рабочих и служащих, непосредственно связанных с технической подготовкой и производством заказа (на основе карточки табельного учета времени, затраченного на выполнение заказа, маршрутной карты, отчета о выполнении работ);

3) страховые взносы по заработной плате рабочих и служащих, непосредственно связанных с технической подготовкой и производством заказа (на основе накопительной ведомости, бухгалтерской справки-расчета);

4) прочие прямые затраты (амортизация производственного оборудования, акты на работы, выполненные субподрядчиками, авансовые отчеты).

Схематично прямые статьи затрат и документы, на основе которых заполняется карточка регистрации затрат на производство, можно представить в виде схемы (рис. 3.12.)



Рис. 3.12. Схема документооборота

Затраты в карточку регистрации затрат необходимо заносить по мере прохождения изделий по участкам производства. Данная карточка поможет установить персональную ответственность руководителей подразделений, участков за выполнение заказа, а также станет средством контроля затрат на отдельных стадиях заказа [43].

Для того, чтобы упростить учет, вести статистику по всем заказам, заполнять отчеты, увеличить взаимопонимание разных отделов между собой, необходимо не просто бессистемно присваивать номера заказам, а присваивать определенный код-шифр.

Система кодирования заказов представлена на рис. 3.13.



Рис. 3.13. Система кодирования заказов

Первый и второй знаки кода обозначают направление деятельности, к которому относится данный заказ:

- 01- производство;
- 02 – научная деятельность.

Вторые две цифры кода характеризуют вид производимой продукции:

- 01 - производство БНК;
- 02 - производство газоаналитического приборостроения;
- 03 - производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ.

Следующая, пятая цифра означает информацию о доставке произведенной продукции:

- 1 – силами ОАО «Авангард»;
- 2 – за счет сил сторонних организаций;
- 3 – силами заказчиков.

С 6 по 10 знаки кода обозначают порядковый номер заказа.

Таким образом, номер заказа 01.01.1.00189 будет означать, что это производственный заказ на изготовление БНК, доставка осуществляется транспортным отделом организации, и имеет порядковый номер в общем списке заказов 189.

Система кодирования номеров заказа позволит:

- обобщать информацию по заданной совокупности признаков;
- составлять различные отчеты и таблицы, на основе которых можно будут осуществлять процесс планирования, прогнозирования, нормирования;
- проводить анализ и контроль;
- принимать оптимальные и эффективные управленческие решения.

В связи с тем, что организация ОАО «Авангард» имеет сложную структуру и производственные участки идут друг за другом, что видно из табл. 3.12, 3.14, 3.16, затраты возникают на разных участках и должны быть отнесены в учете именно на эти участки. Т.е. необходимо наладить и ввести классификацию расходов по участкам. Для этого введем систему шифров участков и во всех формах первичных документов, кроме отметки с номером заказа, будем также указывать и шифр участка, для которого предназначены данные материалы, полуфабрикаты, сборочные единицы, работы, услуги и т.д.

Первым делом выделим места возникновения затрат. Так как организация ОАО «Авангард» имеет сложную структуру, будем создавать многоуровневую систему мест возникновения затрат.

Иерархия и перечень мест возникновения затрат представлен на рис.3.12.

Первый уровень мест возникновения затрат выделим по функциональному признаку, т.е. по выполняемым функциям.

Второй уровень мест возникновения затрат для производства выделим по группам продуктов, которые будут включать в себя структурные единицы, специализирующиеся на производстве конкретных видов продукции. А для всех остальных мест возникновения затрат первого уровня выделим места возникновения затрат второго уровня по функциональному признаку, т.е. по набору выполняемых ими функций.

Третий уровень мест возникновения затрат технологический, т.е. привязан к определенным технологическим процессам.

Предлагаемая система кодирования мест возникновения затрат представлена в табл. 3.17.

Таким образом в управленческом учете мы получим возможность собирать и контролировать затраты не только в разрезе конкретных заказов, но и по местам возникновения затрат. Особенно это важно для сбора и контроля фактических накладных расходов и их разнесения на заказы [31].

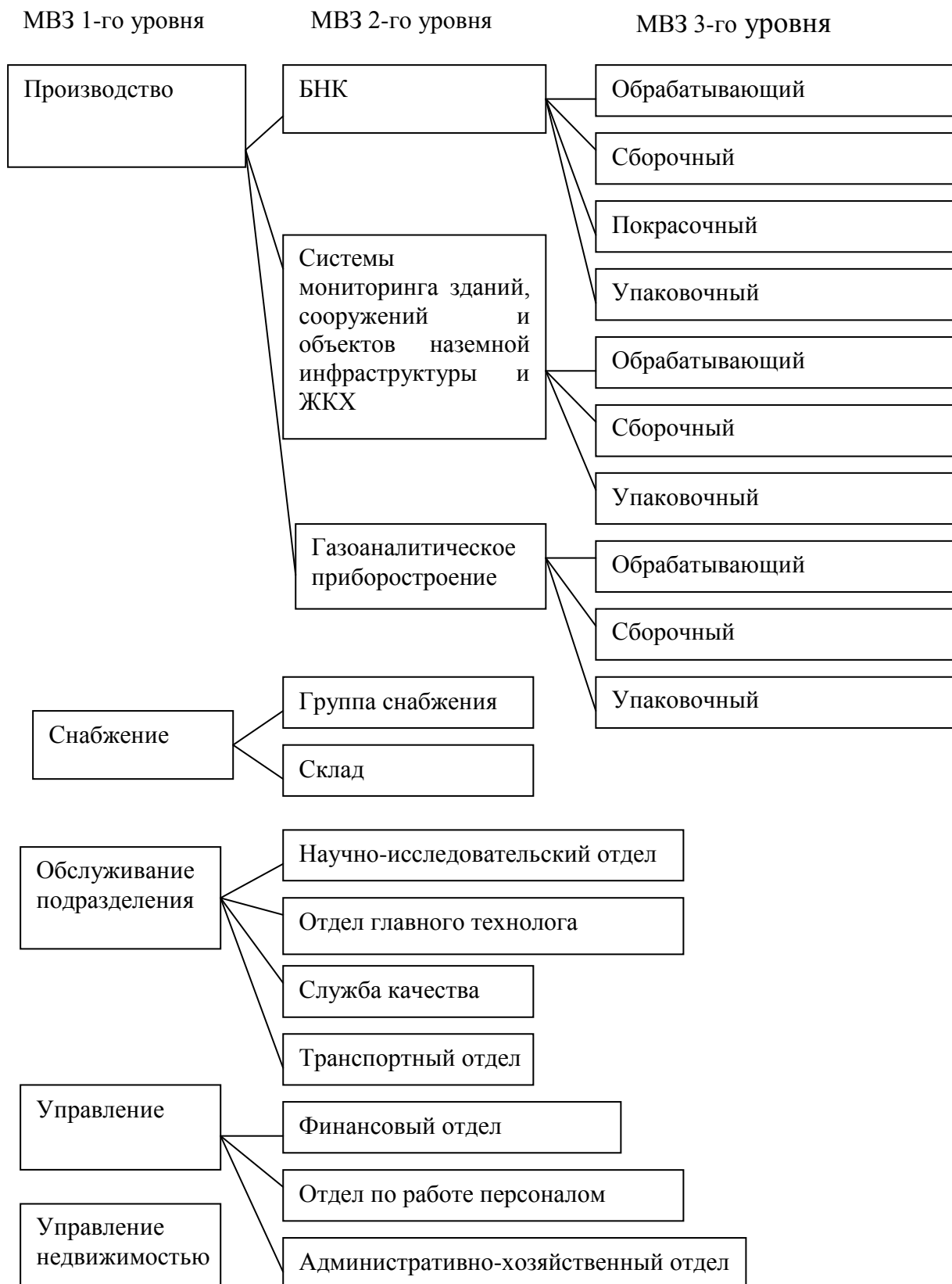


Рис. 3.13. Иерархия и перечень мест возникновения затрат

Таблица 3.17

Система кодировки мест возникновения затрат

Шифр места возникновения затрат	Наименования места возникновения затрат
Места возникновения затрат 1-го уровня (первые 2 цифры)	
0100	Производство
0200	Снабжение
0300	Обслуживание производства
0400	Управление
0500	Управление недвижимостью
Места возникновения затрат 2-го уровня (третья цифра)	
0110	Производство БНК
0120	Производство газоаналитического приборостроения
0130	Производство систем мониторинга зданий, сооружений и объектов наземной инфраструктуры и ЖКХ
0210	Группа снабжения
0220	Склад
0310	Научно-исследовательский отдел
0320	Отдел главного технолога
0330	Служба качества
0340	Транспортный отдел
0410	Финансовый отдел
0420	Отдел по работе с персоналом
0430	Административно-хозяйственный отдел
Места возникновения затрат 3-го уровня (четвертая цифра)	
0111	Обрабатывающий участок
0112	Сборочный участок
0113	Покрасочный участок
0114	Упаковочный участок
0121	Обрабатывающий участок
0122	Сборочный участок
0123	Упаковочный участок
0131	Обрабатывающий участок
0132	Сборочный участок
0133	Упаковочный участок

Первичные документы по поступлению производственных запасов являются основой организации материального учета. Поэтому очень важно, кроме обязательных реквизитов, в первичных документах заносить информацию о номере заказа, для идентификации соответствующих материалов, и впоследствии правильном отпуске материалов в производство.

В настоящий момент, в организации нет ответственных лиц, которые бы отвечали за правильное заполнение первичных документов, в частности проставлении заказов, поэтому номера заказов часто не указываются, что существенно затрудняет калькулирование себестоимости конкретного заказа. Или номер заказа указываются неверно, что влечет за собой еще более серьезные проблемы от пересортицы на складе, до брака в производстве.

Контроль за выполнением плана материально – технического обеспечения по договорам, за своевременностью поступления материалов, за наличием правильно указанных номеров заказов в первичных документах, и правильном оприходовании материалов, необходимо возложить на службу снабжения.

Для целей проверки полученных материалов на соответствие заказа на поставку, кладовщик должен иметь копию каждого заказа. А также каждая поставка материалов должна сопровождаться регистрацией в виде извещения о получении материалов. В свою очередь счет от продавца вместе с копией заказа на покупку материалов поступает в бухгалтерию. Когда туда же поступит отчет о приемке поступивших материалов, все документы необходимо сопоставить на предмет соответствия полученных материалов заказу на покупку.

Движение материалов внутри организации в настоящее время оформляется при помощи требования – накладной, в которой кроме количественных и стоимостных показателей, указываются соответствующие номера заказов. Оформленные требования на отпуск материалов являются базой для отнесения стоимости материалов на затраты основного производства (в случае прямых затрат) или на накладные расходы (в случае косвенных затрат). Сумму прямых материальных затрат необходимо внести в карточку регистрации затрат по заказу.

Главными недостатками использования требований на отпуск материалов является отсутствие контроля эффективности использования материалов в производстве, трудоемкость оформления документов, т.е. каждую выдачу материалов оформляют отдельным документом. Это довольно трудоемко, учитывая, что организация ОАО «Авангард» производит широкий ассортимент продукции, вследствие чего, и состав

материально-производственных запасов очень разнообразен и выдаются материалы практически каждый день.

Наша задача доработать «Требование на материалы», и дополнить реквизитами, которые бы позволили контролировать эффективность использования материалов по каждому их отпуску в производство.

Предлагаем вместо «Требование на материалы», ввести документ «Заборный лист».

По своему содержанию, «Заборный лист» является доработанным вариантом «Ведомости на материалы», в которую добавлены три раздела с информацией:

- о заказах, деталях, узлах (для которых будут производиться работы), общем количестве материалов, необходимых для производства, нормах расхода;

- о движении (сколько выдано, сколько возвращено, в том числе отходы), фактическом расходе материалов, и фактическом выпуске заготовок;

- об отклонениях в расходе материалов.

Включение трех разделов позволит обеспечить двухступенчатый контроль эффективности использования материалов.

Во первых, исполнитель получит ровно столько (или немного больше, с учетом мерности материалов), сколько нужно для исполнения задания.

А во вторых, по итогам выполненных работ, количество потраченных ресурсов, можно будет сравнить с полученным результатом.

Таким образом, мы сможем устранить только первый недостаток использования документа «Требования на материалы».

Так как нельзя сократить количество, применяемых для учета отпуска в производство материалов, то мы предлагаем сэкономить за счет документов, применяемых для учета использования других ресурсов.

Тем самым добавить «Заборному листу» дополнительные обязанности, совместив ее с «Маршрутной картой». Данный документ представлен на рис. 3.14.

Таким образом, данный документ будет состоять из двух частей. Верхняя часть полностью перенесена из формы «Заборный лист», а в нижнюю часть будем заносить информацию о технических операциях.

Такое объединение двух указанных документов даст возможность:

- оперативно управлять производством, в силу того, что в документе видно фактическое движение деталей по технологическому процессу;

- анализировать эффективность организации работ, сопоставлять нормативное и фактическое время выполнения каждой операции, и выявлять виновников и места причин отклонений.

Название документа	«Раскройный лист»
Номер формы документа	Форма №
Порядковый номер документа	145
Дата составления документа	05.02.2013
Наименование материала	Лист металлический Ст.20, толщина 1,5 мм, размер 1200 x2500 мм
Код материала	12333
Единица измерения	Килограммы
Куда отпущено (место возникновения затрат)	Производство, участок 1 1.1
Отпустил	ФИО, подпись
Принял	ФИО, подпись

№ заказа	Наименование узла, детали	№ чертежа	Количество комплектов заготовок	Норма расхода на комплект, кг	Норма расхода на заказ, кг
152	Крышка нижняя	121415.152	2	3,53	7,06
153	Крышка нижняя	121416.153	4	2,94	11,76
Всего:					18,82

Отпущено со склада, кг	Получено комплектов заготовок		Возвращено на склад		Фактический расход на заказ
	Годных	Брак	Материалов	Отходов	
35,31	1	0	14,50	1,99	18,90
	4	0			

Выявлено отклонение (Фактический расход – Норма расхода на заказ)		Причина отклонения	Винovníк отклонения
Перерасход	Экономия		
0,08	-	Качество материала	Поставщик

Операция	Тип операции	Разряд работы	Нормативное время на ед.	Нормативное время на программу	Табельный номер исполнителя	Выдано в работу единиц	Дата/время выдачи работы	Дата/время предъявления к контролю	Предъявлено к контролю единиц принято годных	Принято годных	Брак исправимый	Брак неисправимый	Отклонение по качеству	Отклонение по времени выполнения/причина
1. Раскрой			0,4		113	5	05.02/8.00	05.02/10.00	5	5	-	-	-	-
2. Лазерная резка			0,5		437	5	05.02/10.30	05.02/13.00	5	5	-	-	-	-
3. Загибка			0,3		87	5	05.02/14.30	05.02./16.00	5	5	-	-	-	-
4. Зачистка			0,8		700	5	05.02/8.00	05.02./12.30	5	5	-	-	-	0,5/ отсутствие инстру-мента

Рис. 3.14. Форма «Заборного листа», объединенная с «Маршрутной картой»

Введение данного документа позволит решить еще одну важную задачу, которая стоит перед нами, а именно учет рабочего времени затраченного на производство продукции.

В организации применяется повременная оплата труда всех сотрудников, включая работников, занятых непосредственно производством. Это связано с тем, что производство не ритмичное, в течение года загруженность производства совершенно разная. В период недозагруженности работники - сдельщики сильно бы теряли в заработной плате. Для того, чтобы удержать своих высококвалифицированных сотрудников, заработная плата у производственных рабочих повременная. Второй причиной является вид продукции. Каждый раз производится уникальный новый продукт, одинаковые заказы бывают редко. Каждый раз себестоимость продукции складывается из разных комплектующих, из разных видов работ. А также нет необходимости производить большее количество продукции, чем заказывает конкретный заказчик.

Как указано выше трудовые затраты различаются по способу отнесения на себестоимость заказа и по участию в производственном процессе. По способу отнесения на себестоимость затраты на труд делятся на прямые и косвенные. Прямые затраты непосредственно связаны с индивидуальным заказом и могут быть прямо отнесены на его себестоимость.

Кроме затрат на заработную плату основного производственно персонала, который мы будем учитывать по форме предложенной на рис. 3.13., к прямым затратам относится заработная плата инженеров-конструкторов и технологов.

Для обеспечения эффективной системы позаказного калькулирования по учету трудозатрат введем дополнительную форму отчет об использованном рабочем времени на выполнение работ.

Данная форма представлена на рис. 3.15.

Отчет о выполнении работ должен иметь три подписи, подпись лица выполнившего данную работу, подпись начальника подразделения, который подтверждает, что сотрудник находился на рабочем месте, подпись начальника того подразделения, для которого выполнялись работы, подтверждающая, что работы выполнены в полном объеме и надлежащем качестве.

Зная стоимость нормо-часа (рассчитанную на основании технико-экономических показателей за прошлый год) и фактически отработанное время на выполнение заказа, бухгалтерия рассчитывает заработную плату работников, непосредственно связанных с производством конкретного заказа, и заносит эти данные в карточку учета затрат на заказ.

Отчет о выполнении работ

Номер и дата документа _____ / _____
Подразделение
Номер заказа
<u>Начало работ</u> (получения задания)
<u>Окончание работ</u> (работы приняты)
ФИО и должность работника выполняющего работу (услугу)
Табельный номер
Описание выполняемой работы (услуги)
Количество отработанных часов
Причины отклонения от нормы времени
Подпись работника выполняющего работы (услуги)
Подпись начальника подразделения
Подпись начальника отдела – заказчика о приемке работ

Рис. 3.15. Отчет о выполнении работ

Совокупность данных отчетов о выполнении работ за месяц будет являться основой для учета прямых трудовых затрат инженеров-конструкторов и технологов, как в разрезе конкретных заказов, так и в разрезе производственных участков.

А совокупность всех прямых трудовых затрат станет основой для распределения косвенных расходов.

После окончания выполнения заказа и его технической приемки представителями заказчика, производственным отделом выписывается и рассылается цехам и бухгалтерии предприятия извещение о закрытии заказа, после чего должны быть прекращены какие бы то ни было расходы по данному заказу.

От четкости и оперативности обработки и движения документов в конечном итоге зависит быстрота принятия решения. Поэтому рациональной организации документооборота всегда уделяется большое

внимание в бухгалтерии, где несвоевременная обработка финансовых документов может привести к отрицательным экономическим последствиям.

Порядок формирования себестоимости

Принципиальные преимущества метода позаказного калькулирования заключаются в том, что этот метод делает возможным сопоставление затрат между заказами, показывает наиболее и наименее рентабельные заказы, а также какие операции в аналогичных заказах наиболее дорогостоящие, а какие наиболее эффективные [21].

Позаказный метод обеспечивает базу для планирования затрат и продажных цен по будущим заказам. Метод предоставляет данные для контроля затрат по заказам путем расчета отклонений между оценочными и фактическими данными, а также делает достаточно точное распределение накладных расходов между заказами.

Схема учета затрат по счетам бухгалтерского учета представлена на рис. 3.16.

Важная особенность показного метода состоит в том, что из-за различий между партиями производимой продукции любая попытка усреднить затраты двух или более различных партий приводит к ошибочному определению себестоимости каждой партии.

Недостаток позаказного метода заключается в том, что при изготовлении сложных, неповторяющихся или редко повторяющихся заказов трудно организовать нормирование материальных и трудовых затрат, затруднено составление предварительного контроля и контроля за издержками в ходе производства.

Затраты собираются по каждой завершенной партии, а не за промежутки времени. Ведется только один счет незавершенного производства, который расшифровывается ведением отдельных карточек учета затрат по каждому заказу, находящемуся в производстве. В бухгалтерском учете незавершенное производство отражается по фактически произведенным затратам.

Для достоверного учета затрат, в бухгалтерском учете к счету 20 «Основное производство» необходимо открыть субсчета, и присвоить им номера равные номерам заказа.

Таким образом, при продвижении микроэлектронной и радиоэлектронной продукции по производственным участкам, на аналитических счетах последовательно нарастающем итогом будут собираться фактические затраты.

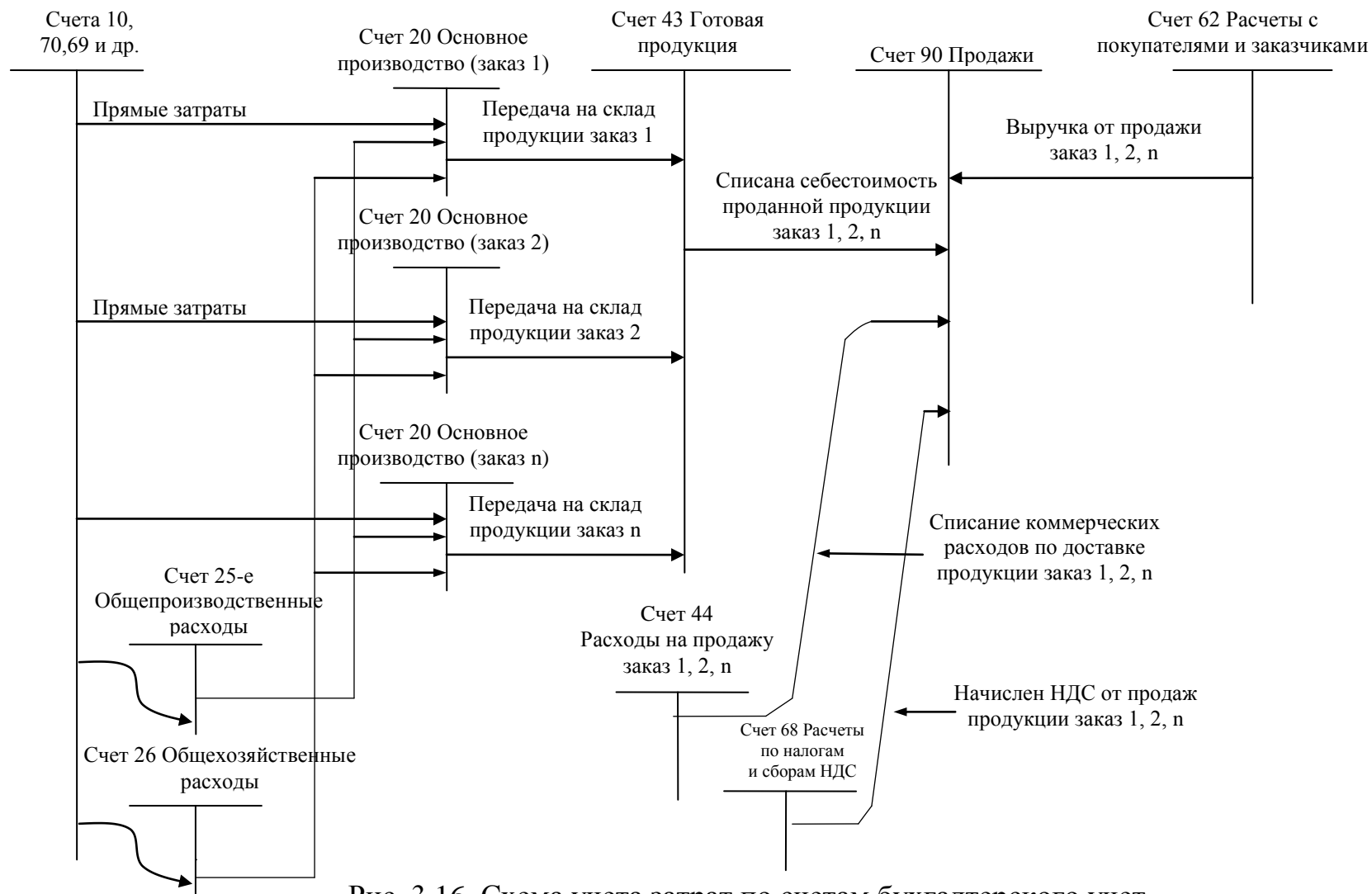


Рис. 3.16. Схема учета затрат по счетам бухгалтерского учета

Последовательность операций при позаказном методе схематически представлена на рис. 3.17.

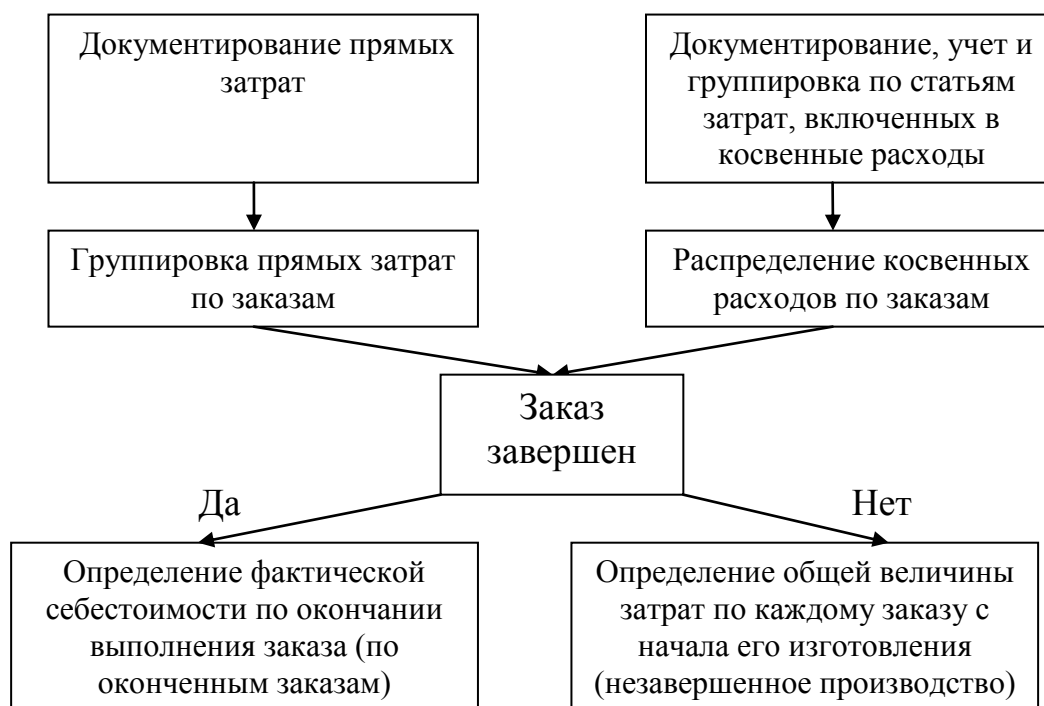


Рис. 3.17. Последовательность операций при позаказном методе

Первичные документы на основе которых будут учитываться прямые затраты и корреспонденция бухгалтерских счетов на данные операции представлены в табл. 3.18.

Таблица 3.18

Отражение прямых расходов на счетах бухгалтерского учета

Содержание операции	Основание для записи	Корреспонденция счетов	
		Дебет	Кредит
1	2	3	4
Сальдо – стоимость основного незавершенного производства на начало периода			
Начислена заработная плата инженерам-конструкторам, технологам за доработку и составление технологических схем заказа №1	Расчетно-платежная ведомость, отчет об отработанном времени	20	70

Продолжение табл. 3.18

1	2	3	4
Начислены страховые взносы с заработной платы инженеров-конструкторов, технологов	Бухгалтерская справка-расчет, индивидуальная карточка учета	20	69
Отпущены со склада и израсходованы материалы на изготовление заказа №1	Акт расхода МПЗ требование – накладная	20	10
Начислена заработная плата производственным рабочим за изготовление заказа №1	Расчетно-платежная ведомость, маршрутная карта	20	70
Начислены страховые взносы с заработной платы производственных рабочих	Бухгалтерская справка-расчет, индивидуальная карточка учета	20	69
Оприходованы на склад возвратные отходы, полученные при производстве заказа №1	Приходный ордер, акт о приемке товаров	10	20
Выполнены сторонними организациями работы (оказаны услуги) производственного характера	Договор на оказание услуг, акт приемки-сдачи выполненных работ, бухгалтерская справка-расчет	20	60
Начислена амортизация основных средств производственного оборудования (прямая по БНК)	Бухгалтерская справка-расчет, аналитические данные по начислению амортизации основных средств	20	02
Распределены и списаны общепроизводственные расходы	Бухгалтерская справка расчет	20	25
Определены и списаны по назначению затраты на исправление брака	Бухгалтерская справка расчет	20	28
Распределены и списаны общехозяйственные расходы	Бухгалтерская справка расчет	20	26

Продолжение табл. 3.18

1	2	3	4
Принята к учету готовая продукция основного производства по фактической себестоимости	Бухгалтерская справка расчет	43	20
Сальдо – стоимость основного незавершенного производства на конец периода			

Косвенные расходы собираются на счете 25 "Общепроизводственные расходы", 26 "Общехозяйственные расходы".

Для более достоверного учета и распределения общепроизводственных затрат на счете 25 откроем субсчета равные производственным участкам.

По дебету каждого субсчета к счета 25 «Общепроизводственные расходы» будем накапливать косвенные такие косвенные расходы, как:

- расходы на приобретение спецодежды;
- расходы на приобретение спецоснастки;
- расходы на содержание производственных помещений;
- заработная плата работников, занятых обслуживанием производства, управленческому персоналу производственных отделений;
- страховые взносы с заработной платы работников, занятых обслуживанием производства, управленческому персоналу производственных отделений;
- расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования;
- амортизация производственного оборудования, и помещений заводоуправления;
- затраты на ремонт основных средств и иного имущества, используемого в производстве;
- расходы на сертификацию продукции;
- обучение производственного персонала;
- расходы на канцелярские товары;
- расходы на почтовые, телефонные, телеграфные и другие подобные услуги:
- расходы, связанные с приобретением права на использование программ для ЭВМ и баз данных
- расходы на обеспечение пожарной безопасности производственных помещений.

Первичные документы на основе которых будут учитываться общепроизводственные затраты, корреспонденция бухгалтерских счетов на данные операции представлены в табл. 3.19.

Таблица 3.19

Отражение общепроизводственных расходов
на счетах бухгалтерского учета

Содержание операции	Основание для записи	Корреспонденция счетов	
		Дебет	Кредит
1	2	3	4
Начислена заработная плата рабочих занятых обслуживанием производства, управленческому персоналу производственных отделений	Расчетно-платежная ведомость, отчет о выполнении работ	25	70
Начислены страховые взносы с заработной платы рабочих занятых обслуживанием производства, управленческого персонала производственных отделений	Бухгалтерская справка-расчет, индивидуальная карточка учета	25	69
Выполнены сторонними организациями работы (оказаны услуги) для общепроизводственных нужд	Договор на оказание услуг, акт приемки-сдачи выполненных работ, бухгалтерская справка-расчет	25	60
Отпущены со склада и израсходованы материалы на текущий ремонт основных средств производственных отделений, инструмент, спецодежда и прочие общепроизводственные нужды	Заборный лист, акт расхода МПЗ требование – накладная	25	10

Продолжение табл. 3.19

1	2	3	4
Начислена амортизация основных средств производственных отделений, помещений заводоуправления	Бухгалтерская справка-расчет, аналитические данные по начислению амортизации основных средств	25	02
Общепроизводственные расходы распределены на расходы основного производства	Бухгалтерская справка-расчет	20	25

В конце месяца общепроизводственные расходы распределяются и списываются в дебет счетов 20 по заказам на конкретную продукцию.

В качестве базы распределения 25 счета, примем заработную плату основного рабочего персонала, так как данное распределение наиболее соответствует накладным расходам производственных подразделений.

По дебету счета 26 «Общехозяйственные расходы» собираются следующие косвенные расходы:

- административно-управленческие расходы;
- расходы на содержание общехозяйственного персонала;
- амортизационные отчисления и расходы на ремонт основных средств управленческого и общехозяйственного назначения;
- расходы по оплате информационных, аудиторских, консультационных услуг и др.

Бухгалтерские проводки по начислению и списанию общехозяйственных расходов, первичные документы, на основе которых они будут учитываться, приведены в табл. 3.20.

Таблица 3.20

Отражение общехозяйственных расходов на счетах бухгалтерского учета

Содержание операции	Основание для записи	Корреспонденция счетов	
		Дебет	Кредит
Начислена заработная плата работникам аппарата управления организации	Расчетно-платежная ведомость	26	70
Начислены страховые взносы с заработной платы работникам заводоуправления	Бухгалтерская справка-расчет	26	69

Продолжение табл. 3.19

1	2	3	4
Начислена амортизация основных средств общехозяйственного назначения	Бухгалтерская справка-расчет, аналитические данные по начислению амортизации основных средств	26	02
На основании авансовых отчетов списываются фактические командировочные расходы работников аппарата управления организации	Бухгалтерская справка-расчет, авансовый отчет	26	71
Списывается стоимость израсходованных канцелярских товаров, инструментов, и прочих материалов	Заборный лист, акт расхода МПЗ требование – накладная	26	10
Выполнены сторонними организациями работы (оказаны услуги) для общехозяйственных нужд	Договор на оказание услуг, акт приемки-сдачи выполненных работ, бухгалтерская справка-расчет	26	60
Общехозяйственные расходы распределены на расходы основного производства	Бухгалтерская справка-расчет	20	26

В качестве базы распределения 26 счета примем заработную плату основного рабочего персонала, так как данное распределение наиболее соответствует накладным расходам управленческих подразделений.

Готовая продукция отражается в бухучете по фактической производственной себестоимости. Выбранный вариант учета готовой продукции закрепляется в учетной политике организации для целей бухучета.

Таким образом сумма фактических затрат (прямых - 20 счет и косвенных -25, 26 счет), связанных с производством продукции, за минусом затрат отнесенных к незавершенному производству, составляет полную производственную себестоимость продукции. Затраты по изготовлению продукции отражаются по фактической себестоимости, на счете 43 «Готовая продукция» в разрезе видов продукции. В учете

делается следующая проводка:

Дебет 43 Кредит 20 - отражена фактическая производственная себестоимость готовой продукции.

Таблица 3.20

Отражение учета готовой продукции на счетах бухгалтерского учета

Содержание операции	Основание для записи	Корреспонденция счетов	
		Дебет	Кредит
Оприходована на склад готовая продукция по фактической производственной себестоимости	Накладная на передачу готовой продукции на склад, бухгалтерская справка.	43	20
Отражена себестоимость проданной продукции	Бухгалтерская справка расчет	90.02	43

Аналитический учет в разрезе отдельных заказов должен быть построен аналогичным образом (на субсчетах) и на счетах учета готовой продукции, и на счете учета продаж. Таким образом, результатом применения позаказного способа калькулирования является получение информации о финансовом результате реализации каждого конкретного заказа.

Ежемесячно для определения финансового результата себестоимость реализованной продукции (работ, услуг) списываются в дебет счета 90.

При формировании отчета о финансовых результатах, утвержденного Приказом Минфина России № 66н, по строке 020 "Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг" отражаются все затраты, учтенные в себестоимости проданной продукции (работ, услуг).

Как уже было сказано выше, группируют затраты по заказам и исчисляют себестоимость каждого заказчика в карточках учета производства. На основании карточек регистрации затрат по заказу (см. рис.3.11.) составляют отчетную калькуляцию себестоимости единицы продукции.

Для определения себестоимости конкретного вида продукции производится классификация затрат по статьям калькуляции:

- 1) сырье и основные материалы;
- 2) возвратные отходы (вычитаются);
- 3) покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций;
- 4) топливо для технологических целей;
- 5) энергия для технологических целей;

- 6) заработная плата производственных рабочих;
- 7) отчисления на социальные нужды производственных рабочих;
- 8) расходы на подготовку и освоение производства;
- 9) общепроизводственные расходы;
- 10) общехозяйственные расходы;
- 11) потери от брака;
- 12) прочие производственные расходы;
- Итого производственная себестоимость
- 13) расходы на продажу;
- Всего полная себестоимость

Организация не ведет счет 44 «Расходы на продажу», и все расходы связанные с доставкой, относит на счет 26, что не вполне оправдано.

Как было сказано выше, расходы транспортного отдела, заработная плата и страховые взносы водителей-экспедиторов на доставку конкретного заказа считаются прямыми расходами и учитываются в составе прямых затрат на изготовления продукции.

Предлагаем ввести счет 44 «Расходы на продажу» в разрезе субсчетов равных номеру заказа. И в конце месяца списывать коммерческие расходы на себестоимость проданной продукции по каждому заказу.

Так видно из табл. 3.12, 3.14, 3.16, затраты на упаковку продукции относятся к технологическому процессу и производятся непосредственно на территории производства, поэтому данные расходы не будем относить на счет 44 «Коммерческие расходы».

Кроме организации процесса достоверной калькуляции заказа, необходимо также организовать контроль за их составлением [43].

Для контроля затрат по конкретному заказу необходимо назначить ответственных и поручить им составление отчетов о себестоимости заказов, как заключительный этап при позаказной системе калькулирования. Составление таких отчетов позволит объединить информацию о собранных для выполнения конкретного заказа затратах, как в общей сумме, так и в разрезе заказов и производственных участков. Причем в отчете о себестоимости необходимо указывать как плановые данные о затратах, так и фактические, что позволит использовать данный отчет для оценки работы различных производственных участков, подразделений, и для контроля затрат по конкретному заказу, выявить отклонения, и найти их источники.

Данный отчет станет средством связи финансового отдела и руководителей подразделений и участков различного уровня, поэтому необходимо в отчеты о себестоимости включать сметные данные, фактические данные и отклонения между ними. Отчет должен быть разумно и достаточно детализирован, и не должен быть излишне сложным

для понимания.

Форма отчета об исполнении заказа представлена в табл. 3.21.

Таблица 3.21

Отчет об исполнении заказа №

Затраты	План	Факт	Отклонение	Виновник	Принятые меры
Участок 1 Прямые материальные затраты					
Участок 1 Прямые затраты на заработную плату и страховые взносы					
Участок 1 Прочие прямые затраты					
Участок 1 Косвенные расходы					
Участок 2 Прямые материальные затраты					
Участок 2 Прямые затраты на заработную плату и страховые взносы					
Участок 2 Прочие прямые затраты					
Участок 2 Косвенные расходы					
....					
Всего:					

ФИО, подпись ответственного лица

4. ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Как отмечалось выше, основной целью разработки эффективной системы управленческого учета является разработать четкую и достоверную классификацию затрат, сформировать учет по местам возникновения затрат, усовершенствовать существующий в организации порядок формирования себестоимости.

Основные исходные данные для расчета эффективности проекта по формированию эффективной системы управленческого учета представлены в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Исходные данные проекта

Стоимость вложений в разработку предлагаемой системы управленческого учета, руб.	76100
Срок использования предлагаемых мероприятий, квартал	4
Экономия в затратах за квартал за счет:	36000
переменных затрат, квартал	0
постоянный затрат, квартал	36000
Финансирование проекта за счет:	
собственных средств, %	100
заемных средств, %	0
Ставка налога на прибыль, %	20

Обоснуем некоторые исходные данные:

1. В стоимость вложений в разработку системы управленческого учета включены:

- заработная плата и страховые взносы сотрудника, занимающегося разработкой системы управленческого учета – 61100 рублей;

- стоимость разовых консультаций по разработке системы управленческого учета 15000 рублей.

Работник потратил на разработку системы управленческого учета 2 месяца. Всего сотруднику за два месяца было выплачено 50000 рублей - заработная плата. И начислены и уплачены в бюджет страховые взносы в сумме 11100 рублей.

Также, сотруднику пришлось три раза получать консультации у специалистов консультационной фирмы. Стоимость каждой консультации составило 5000 рублей.

Всего вложения в разработку системы управленческого учета составили 76100 рублей.

2. Сформированная системы управленческого учета действует 4 квартала (1 год).

3. Разработанная система позволит снизить количество заполняемых документов и сократить трудоемкость их обработки. Вследствие чего, возникнет экономия на заработной плате сотрудника занимающегося документооборотом в части учета затрат.

Введение системы кодирования заказов упростит составление различных отчетов и таблиц, на основе которых можно будут осуществлять процесс планирования, прогнозирования, нормирования, и проводить анализ. Вследствие чего, возникнет экономия на заработной плате сотрудника, занимающегося составлением отчетов.

Всего экономия в затратах составляет 36 000 рублей. Эта сумма складывается из:

- экономии на заработной плате сотрудника, занимающегося документооборотом в части учета затрат - 18 000 рублей в квартал;

- экономии на заработной плате сотрудника, занимающегося составлением отчетов - 18 000 рублей в квартал.

4. Финансирование проекта осуществляется только из собственных средств.

5. Ставка налога на прибыль составляет 20%.

Для оценки эффективности проекта используем следующие показатели:

1. *Чистый дисконтированный доход* (*NPV*) от проекта представляет собой сумму дисконтированных значений потока платежей, приведенных к текущему моменту времени (моменту оценки инвестиционного проекта). Показывает величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от проекта, после того, как денежные притоки окупят его первоначальные инвестиционные затраты и периодические денежные оттоки, связанные с осуществлением проекта.

Чистый дисконтированный доход (*NPV*) от проекта будет выглядеть следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{D_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{K_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{L_t}{(1+r)^t}. \quad (4.1)$$

где *NPV* – чистый дисконтированный доход, руб; *D_t* – чистый доход в *t*-ый период времени после вычета налогов от операционной деятельности, руб.; *K_t* – чистый доход в *t*-ый период времени после вычета налогов от инвестиционной деятельности, руб.; *L_t* – чистый доход в *t*-ый период

времени после вычета налогов от ликвидации проекта, руб.; r – ставка дисконтирования, %; t – период времени ($t=0, \dots, n$), пер.; n – количество периодов реализации инвестиционного проекта, пер.

Критерий эффективности инвестиционного проекта выражается следующим образом: $NPV > 0$. Положительное значение чистого дисконтированного дохода свидетельствует о том, что проект эффективен и может приносить прибыль в установленном объеме. Отрицательное значение чистого дисконтированного дохода свидетельствует о неэффективности проекта (т.е. при заданной норме прибыли (ставке дисконтирования) проект приносит убытки предприятию и (или) его инвесторам).

2. *Индекс доходности* представляет собой отношение суммы дисконтированных чистых доходов за все время реализации проекта к общим приведенным капиталовложениям, что показывает, сколько денежных единиц текущей стоимости будущего потока денежных средств приходится на одну денежную единицу инвестиций. Для расчета показателя используется формула:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{D_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{K_t}{(1+r)^t}}, \quad (4.2)$$

где PI – индекс доходности, %; D_t – чистый доход в t -ый период времени после вычета налогов от операционной деятельности, руб.; K_t – чистый доход в t -ый период времени после вычета налогов от инвестиционной деятельности, руб.; r – ставка дисконтирования, %; t – период времени ($t=0, \dots, n$), пер.; n – количество периодов реализации инвестиционного проекта, пер.

По исходным данным значение индекса доходности за I квартал 2015 года составляет 0,4 рубля.

3. *Срок окупаемости* представляет собой период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

При расчете дисконтированного срока окупаемости проекта используют следующую зависимость:

$$\text{Срок окупаемости} = t \text{ при котором } NPV(t) = 0 \quad (4.3)$$

Следует помнить, что округление срока окупаемости инвестиций всегда делается в большую сторону.

Срок окупаемости разработанной системы управленческого учета составляет 3 квартала.

По результатам расчетов чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, дисконтированного срока окупаемости инвестиций сделаем окончательные выводы об экономической целесообразности данного проекта.

В табл. 4.2. приведен общий алгоритм расчета денежных потоков и показатель оценки эффективности инвестиционного проекта с учетом дисконтирования, соответствующий требованиям официальной методики оценки эффективности.

Таблица 4.2

Табличный расчет показателей коммерческой эффективности
инвестиционного проекта

Номер шага	0	1	2	3	4
Длительность шага, квартал					
Показатели					
Операционная деятельность					
1. Денежные притоки (стр.1.1 + стр. 1.2)		36000	36000	36000	36000
1.1. Выручка от реализации продукции		0	0	0	0
1.2. Прочие и внереализационные доходы		36000	36000	36000	36000
2. Денежные оттоки (сумма строк 2.1+2.2)		7200	7200	7200	7200
2.1. Прибыль до налогов (вспомогательная строка)		36000	36000	36000	36000
2.2. Налог на прибыль		7200	7200	7200	7200
3. Сальдо денежного потока от операционной деятельности (стр. 2.1 – стр. 2.2)	0	28800	28800	28000	28800
Инвестиционная деятельность					
4. Денежные притоки	0				
5. Денежные оттоки (стр.5.1+ стр.5.2)	76100				
5.1. Общие капиталовложения (инвестиции)	76100				
5.2. Вложения средств в дополнительные фонды					

Продолжение табл. 4.2

Номер шага	0	1	2	3	4
Инвестиционная деятельность					
6. Сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности (стр. 4 - стр. 5)	-76100				
7. Сальдо двух потоков (чистые денежные поступления проекта) (стр.3 + стр.6)	-76100	28800	28800	28800	28800
8. То же нарастающим итогом	-76100	-47300	-18500	10300	39100
9. Коэффициент дисконтирования (WACC)	1,00	0,96	0,92	0,89	0,85
10. Чистые денежные поступления	-76100	27692	26627	25603	24618
11. NPV, руб.	-76100	-48408	-21780	3823	28441
12. PI		0,4	0,7	1,1	1,4
14. Рентабельность инвестиций по прибыли до налогообложения, %		47%	47%	47%	47%
15. Рентабельность инвестиций по чистой прибыли, %		38%	38%	38%	38%

Динамику чистой текущей стоимости за рассматриваемый период представим графически на рис. 4.1.

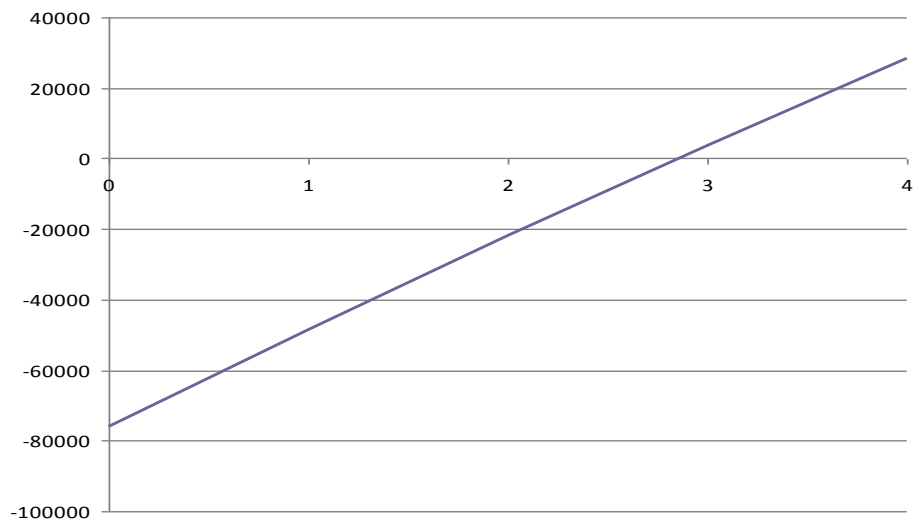


Рис. 4.1. Динамика чистого дисконтированного дохода

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что данный инвестиционный проект действительно является экономически выгодным.

Затраты на разработку эффективной системы управленческого учета для ОАО «Авангард» окупаются уже в 3 квартале. Можно предположить, что сформированная система управленческого учета будет актуальна и в следующем году, а, значит, проект будет эффективен и сможет приносить прибыль и в 2016 году.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работа посвящена формированию системы управленческого учета для производственной организации с единичным типом производства на примере ОАО «Авангард».

В ходе работы были выявлены проблемы:

- отсутствие четкой управленческой структуры и нормативной базы для ее формирования;
- информация необходимая для принятия эффективных управленческих решений предоставляется не вовремя и не в полном объеме;
- несовершенство документооборота;
- учет затрат и исполнения лимитов ведется бессистемно и в отсутствии ответственных за него лиц;
- отсутствие методики отнесение затрат на конкретный заказ и, как следствие, принятие решения о рентабельности заказов;
- проблема выбора экономически обоснованных методов и коэффициентов распределения косвенных затрат;
- необходимость ведения надлежащего планирования и контроля за материальными ресурсами;
- выбора метода оценки незавершенного производства.

В ходе работы проведен анализ нормативно-правового регулирования и практики формирования систем управленческого учёта в организациях. Выполнен анализ видов договоров, заключаемых организацией, видов продукции, выручки от продажи по видам продукции. Рассмотрены технологические схемы производства продукции ОАО «Авангард».

Разработана классификация затрат на производство. Предложен порядок формирования себестоимости. Изучен учет затрат на производство продукции. Разработана система кодирования заказов. Представлена иерархия и перечень мест возникновения затрат. Организована система документооборота, разработаны формы документов позволяющие правильно относить затраты на конкретный заказ и, как следствие, принимать решения о рентабельности заказов.

Реализация данного проекта экономически выгодна. Затраты на разработку эффективной системы управленческого учета окупаются в течение трех кварталов 2015 года.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая. От 30 11. 1994 № 51-ФЗ (Ред. От 06.12.2011).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О бухгалтерском учете».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах».
4. План счетов бухгалтерского учета. Утвержден приказом Минфина РФ от 31 октября 2000 г. № 94н (в редакции от 18.09.2006).
5. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/08. Утверждено приказом Минфина РФ от 6 октября 2008г. № 106н (ред. от 08.11.2010).
6. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99. Утверждено приказом Минфина РФ от 06.07.1999 № 43н (ред. от 18.09.2006).
7. Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01. Утверждено приказом Минфина РФ от 09.06.2001 № 44н (ред. от 26.03.2007).
8. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99. Утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.1999 № 32н (ред. от 08.11.2010).
9. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99. Утверждено приказом Минфина РФ от 6 мая 1999г. № 33н (ред. от 08.11.2010).
10. Положения по бухгалтерскому учету «Информация по сегментам» ПБУ 12/2010, утвержденного приказом Минфина России от 08.11.2010 № 143н.
11. Приказ Минфина Российской Федерации от 01.07.2004 № 180 «Об одобрении Концепции развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу».
12. Приказ Минфина Российской Федерации от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (зарегистрирован в Минюсте Российской Федерации 02.08.2010 № 18023).
13. Аверчев И.В. Управленческий учет и проблемы классификации затрат// Финансовая газета - Экспо. 2003. №10. С. 12-15.
14. Адамов. Н. Калькулирование как основа производственного учета // Финансовая газета. Региональный выпуск. 2007. № 32. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=90846>.
15. Адамов Н. Концепция, сущность и функции управленческого учета // Финансовая газета. Региональный выпуск. 2007. №18. С.12-15.

16. Бакаев А.С., Безруких П.С. Бухгалтерский учёт 2004: учебник для вузов, 5-е изд. - М.: Бухучет, 2004, 733с.
17. Беспалов С., Арсеньев О. Методы формирования производственной себестоимости // Финансовый директор. 2006. №4. URL: <http://www.fd.ru/reader.htm?id=17552>.
18. Бургуев К.А. Практика постановки управленческого учета на российских предприятиях // Деловой Петербург. 2002. №24. С. 3-7 .
19. Васин Ф.П. Управленческий учет: учебное пособие. – М.: Кнорус, 2007, 350с.
20. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет. М.: ИКФ Омега-Л, Высшая школа, 2007. 570 с.
21. Верещагин С.А. Учет прямых и косвенных расходов при выполнении строительно-монтажных работ в регистрах бухгалтерского учета и для целей налогообложения // Бухучет в строительных организациях. 2012. № 8. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=185073>.
22. Вещунова Н.Л. Бухгалтерский и налоговый учет: учебник для вузов, 4-е изд. - М.: Проспект, 2013, 848с.
23. Гаранин Д.А. Оценка коммерческой эффективности проектов: методические указания. URL: <http://www.kafedrapik.ru>.
24. Горелова М.Ю. Управленческий учет. Методы калькулирования себестоимости. - М.: НалогИнформ, 2007, 274 с.
25. Гуккаев В.Б. Производство: учет, налогообложение. М.: ГроссМедиа: РОСБУХ, 2008. 127 с.
26. Гущина И.Э., Балакирева Н.М. Управленческий учет: основы теории и практики: учебное пособие. – М.: Дело и Сервис, 2004, 247с.
27. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: пер. с англ. – М.: Аудит, 2001. 783с.
28. Дуболазов В.А., Вещунова Н.Л., Неёлова Н.В., Методические указания по дипломному проектированию по специальности 080109.65– Бухгалтерский учет, анализ и аудит / СПб.: Издательство Политехнического университета, 2010, 37 с.
29. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник. – М.: Юристь, 2003, 618с.
30. Карпова Т.П. Управленческий учет: учебник для вузов. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2008с.
31. Кемиров В.Э. Бухгалтерский финансовый учёт: учебник. - М.: Дашков и К, 2012, 484с.
32. Кондаков Н.П. Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и аудит. М.: Перспектива, 2004. 656с.

33. Лазер И.М., Новиков В.В. «Авангард» - 60 лет». 2013. URL: <http://www.avangard.org/files/publ/60let.pdf>.
34. Мизиковский И.Е. Распределение косвенных затрат по этапам производственного цикла // Аудиторские ведомости. 2008. № 10. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=114842>.
35. Муругов Е.И. Организация управленческого учета на предприятии: теоретический аспект // Экономический анализ: теория и практика. 2006. №9. С.53-60.
36. Мурынов А.А., Романенко А.В., Барина И.Л. Постановка и реструктуризация управленческого учета в организации. URL: <http://www.cfin.ru/management/practice/alt2002/upr-5.shtml>.
37. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://petrostat.gks.ru>.
38. Ованесян С.С. Информационное обеспечение бухгалтерской управленческой отчетности // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. 2012. № 3. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=178757>.
39. Палий В.Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). М.: ИНФРА-М, 2006. 279 с.
40. Пономаренко Ю.А. Формирование себестоимости в бухгалтерском и налоговом учете // Налоговый вестник. 2009. № 2. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=124993>.
41. Пименова Т. Расчет себестоимости изделий // Финансовая газета. 2009. № 32. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=131766>.
42. Т.Пименова Т. Расчет себестоимости изделий // Финансовая газета. 2009. № 33. URL: <http://www.lawmix.ru/bux/23331>.
43. Рассказова-Николаева С.А., Щербан С.В., Николаев Е.А. Управленческий учет: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2013, 496с.
44. Савчук В., Троян И. Direct Costing или полная себестоимость? // Финансовый директор. 2004. №6. URL: <http://www.management.com.ua/finance/fin091.html>.
45. Сайт Госкомстата Российской Федерации, сборник «Россия в цифрах». URL: www.gks.ru.
46. Соколов А.Ю. Некоторые проблемы организации управленческого контроля // Современный бухучет. 2006. №9. С.24-28.
47. Тарасова Т.М. Организация управленческого учета на предприятии в современных условиях // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 29. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=183523>.

48. Терехова В.А. Международный опыт организации управленческого учета // Все для бухгалтера. 2007. №11. С. 32-36.
49. Терехова В.А. Международный опыт организации управленческого учета // Международный бухгалтерский учет. 2007. №5. С. 30-35.
50. Чумаченко Н.О. Внедрении управленческого учета // Бухгалтерский учет. 2003. № 19. С.63-65.
51. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. М.: ИНФРА-М, 2004. 352с.
52. Шевченко И.Г. Управленческий учет. М.: Школа Интел-Синтез, 2004. 620с.
53. Шешукова Т.Г. Проблемы управленческого учета на предприятиях электротехнической промышленности // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 12. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=191251>.
54. Шешукова Т.Г., Красильников Д.Г. История и перспективы развития управленческого учета на предприятии // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. 2010. № 4. С. 20-27.
55. Шишкеедова Н.Н. Затраты, расходы, себестоимость... Основные классификации затрат // Советник бухгалтера. 2011. № 2. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PBI;n=161385>.