

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления  
(институт, факультет)  
Кафедра «Менеджмент организации»  
(кафедра)

38.03.02 «Менеджмент»  
(код и наименование направления подготовки)

Производственный менеджмент  
(направленность (профиль))

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему Разработка мероприятий по снижению затрат на выпуск  
продукции на примере ООО «СамараИнструментСервис»

Студент

Н.Ф. Шиляева

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Е.Г. Степанова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой «Менеджмент организации»  
канд. экон. наук Васильева С.Е

(личная подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Тольятти 2017

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Шиляева Н.Ф.

Тема работы: «Разработка мероприятий по снижению затрат на выпуск продукции на примере ООО «СамараИнструментСервис»».

Научный руководитель: к.т.н., доцент Степанова Е.Г.

Цель исследования – разработка мероприятий по снижению затрат на выпуск продукции.

Объект исследования - ООО «СамараИнструментСервис», основным видом деятельности которого является производство инструмента и оснастки.

Предмет исследования – затраты на выпуск продукции.

Методы исследования – сравнения, факторный анализ, синтез, прогнозирование, статистическая обработка результатов и т.д.

Краткие выводы по бакалаврской работе:

Анализ себестоимости продукции в инструментальном цехе ООО «СамараИнструментСервис» показал, что имеются высокие материальные затраты на выпуск продукции. В связи с этим предложены мероприятия, которые состоят в внедрении собственного производства вихревых фрез и внедрение приспособлений для изготовления плоских резцов вместо закупок по импорту. Кроме того, в целях снижения материальных затрат предложено внедрение технологии бессеребряной пайки твердосплавного режущего инструмента.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2, 2.3, 3.1 и 3.2 могут быть использованы специалистами предприятия.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 32 источников. Общий объем работы 56 страниц машинописного текста, в том числе таблиц-16, рисунков – 4.

## Содержание

Введение .....	4
1 Теоретические основы формирования затрат на выпуск продукции .....	6
1.1 Сущность и классификация затрат на выпуск продукции .....	6
1.2 Направления, факторы и резервы снижения затрат .....	15
2. Анализ системы управления себестоимостью продукции (работ, услуг) в инструментальном цехе ООО «СамараИнструментСервис» .....	19
2.1 Техничко-экономическая характеристика инструментального цеха ООО «СамараИнструментСервис» .....	19
2.2 Анализ себестоимости продукции инструментального цеха ООО «СамараИнструментСервис» .....	25
3 Организационно-экономические мероприятия по снижению затрат на выпуск продукции .....	40
3.1 Внедрение нового производства вихревых фрез и приспособлений для изготовления плоских резцов и новой технологии пайки .....	40
3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий .	44
Заключение .....	50
Список используемой литературы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## Введение

На современном этапе развития российской экономики эффективность работы организаций, в том числе промышленных предприятий, все больше зависит от применяемых технологий и методов управления. Ускорение темпов научно - технического прогресса, глобализация производственно - хозяйственных связей и ужесточение конкуренции выдвигают новые требования к системе управления предприятием. Современные предприятия, превращаясь в сложные системы, децентрализуют управление и оперируют большим потоком быстроустаревающей информации. В связи с этим появляется объективная необходимость координации деятельности разных подразделений. Для обеспечения управляемости таких систем нужны новые методы управления, соответствующие сложности внешней и внутренней среды предприятий. В этих условиях необходимым становится использование новых технологий и подходов к управлению затратами.

В экономической и другой литературе много обсуждается формулировка понятий издержки, себестоимость, затраты. Многие авторы посвятили этому свои работы и исследования, и сделали определенные заключения по этому вопросу. Много разногласий и обсуждений посвящено также вопросам что и как относить к затратам с точки зрения бухгалтерского учета, экономики и управления. Потому что для каких-то вопросов и управленческих решений важно принимать во внимание одни затраты, а в других, наоборот, их не учитывать. Отдельное обсуждение имеет место в связи с тем, что определенные законодательные рекомендации вносит в учет затрат налоговый учет.

С ростом динамичности внешней среды в посткризисной российской экономики предприятия реального сектора экономики столкнулись с необходимостью внедрения новых методов и инструментов управления затратами.

Актуальность бакалаврской работы. Для обеспечения финансовой стабильности и роста конкурентоспособности предприятий реального сектора

экономики необходимо создавать как внешние, так и внутренние гарантии сохранения инвестируемого капитала. В связи с тем, что предприятие имеет возможность на состояние внутренней среды, необходимо, с учетом макроэкономических факторов и экономического состояния в обществе, принимать решения по оптимальному расходованию собственных и заемных средств, которые идут на приобретение различных материальных ценностей.

Цель исследования –разработка мероприятий по снижению затрат на выпуск продукции.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы себестоимости продукции;
2. Проанализировать себестоимость продукции на предприятии;
3. разработать мероприятия по снижению затрат.

Объектом исследования является ООО «СамараИнструментСервис», основным видом деятельности которого является производство инструмента и оснастки..

Предметом исследования в данной работе являются затраты на выпуск продукции.

Структура бакалаврской работы: работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

Информационную базу работы составили Гражданский, Налоговый Кодекс РФ, нормативно-законодательные акты РФ, методические рекомендации, монографии, научные статьи, учебники и учебные пособия, данные финансовой отчетности предприятия за 2014-2015 гг.

## 1 Теоретические основы формирования затрат на выпуск продукции

### 1.1 Сущность и классификация затрат на выпуск продукции

Любое предприятие, независимо от его организационно-правовой формы реализует свою коммерческую деятельность в рамках действующего законодательства. В первую очередь к таким законам относится Гражданский кодекс Российской Федерации. В соответствии с этим законом коммерческое предприятие имеет право осуществлять деятельность в рамках организационно-правовых форм, которым она соответствует [1].

В рамках действующего законодательства, Закон о развитии малого и среднего предпринимательства [3], государство оказывает различную поддержку - материальную или финансовую, но никто не отменял исполнение обязательств перед законом.

В экономической и другой литературе много обсуждается формулировка понятий издержки, себестоимость, затраты. Многие авторы посвятили этому свои работы и исследования, и сделали определенные заключения по этому вопросу. Много разногласий и обсуждений посвящено также вопросам что и как относить к затратам с точки зрения бухгалтерского учета, экономики и управления. Потому что для каких-то вопросов и управленческих решений важно принимать во внимание одни затраты, а в других, наоборот, их не учитывать. Отдельное обсуждение имеет место в связи с тем, что определенные законодательные рекомендации вносит в учет затрат налоговый учет.

Рассмотрим экономическую сущность, виды и классификацию затрат с точки зрения различных авторов и сделаем выводы.

Автор Душенькина Е.А. в своей работе, ссылаясь также на ряд других авторов, описывает элементы внутренней среды и относит к ним сырье, материалы и другие потребляемые ресурсы. Автор делает акцент на том, что практически любое предпринимательство сопряжено с риском и поэтому вопросам формирования, учета и управления затратами следует уделять особое внимание. В связи с тем, что предприятие имеет возможность на состояние

внутренней среды, необходимо, с учетом макроэкономических факторов и экономического состояния в обществе, принимать решения по оптимальному расходованию собственных и заемных средств, которые идут на приобретение различных материальных ценностей. Состояние и рациональное использование внутренних ресурсов влияет на продолжительность не только производственного, но и операционного циклов. В связи с тем, что со стороны государства осуществляются различные виды контроля, в том числе за доходами предприятий и уплатой ими налогов, то автор указывает на необходимость соблюдения законов. Это выливается в обязательства всех организаций и предприятий вести правильно учет материальных ресурсов и осуществляемых затрат. В свою очередь такое рациональное использование ресурсов и затрат позволяет предприятию оптимизировать свою деятельность. Например, по мнению автора, малые предприятия с меньшими затратами удовлетворяют потребности общества в различных товарах и продуктах, при этом отмечается более высокая эффективность труда. Производственная деятельность или деятельность в сфере услуг всегда связана с потреблением ресурсов, поэтому значение показателя себестоимости для предприятия трудно переоценить. К сожалению, сравнение различных уровней затрат с достижениями других развитых стран представляется не в нашу пользу. Поэтому одним из направлений повышения конкурентоспособности предприятия является снижение себестоимости производимой продукции или оказанных услуг. Она классифицирует затраты предприятия по различным признакам, при этом выделяя экономические элементы как первичные [10].

Обращаясь к ученым-практикам, мы можем отметить следующее моменты, касающиеся понятий и сущности себестоимости. Во-первых, автор говорит о том, что затраты предприятия несут при осуществлении хозяйственной деятельности. При этом он считает, что понятие «затраты» являются общим понятием, которое объединяет в себе все израсходованные денежные средства. При этом эти денежные средства расходуются в пределах общественной необходимости на осуществление хозяйственных операций. А

что сверх этой величины, то это – потери. Автор отдельно описывает понятие расходы. И представляет соотношение затрат, расходов и издержек обращения так, как показано на рисунке 1.1. В свою очередь расходы автор классифицирует в соответствии с ПБУ 10/99. [2, 11]

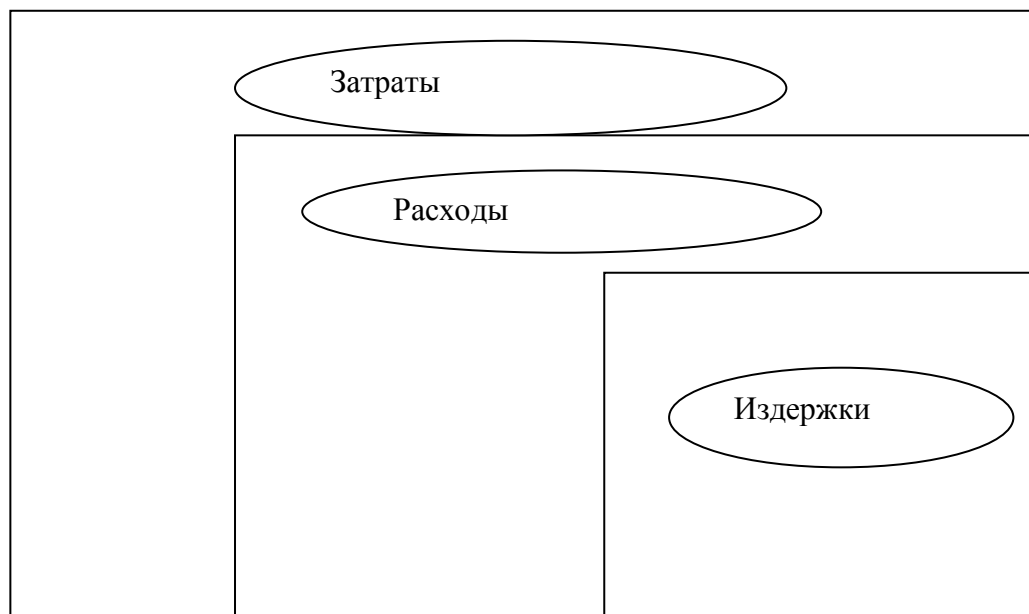


Рисунок 1.1 – Схема соотношения затрат, расходов и издержек обращения

Говоря о себестоимости, автор относит затраты, которые непосредственно связаны с производством новой продукции или оказанием услуг к «Затратам на продукт». И указывает на то, что управление затратами является главной задачей внутрифирменного управления. Для этого затраты необходимо классифицировать по месту возникновения в зависимости от организационного деления предприятия. Такое деление предусматривает назначение ответственных лиц (руководителей). Автор вводит такую классификацию как «затраты, по способу отнесения на себестоимость объектов» и выделяет там прямые и косвенные затраты. В своей работе автор обращается к такому нормативному документу как Налоговый Кодекс РФ. Ссылаясь на него, автор отмечает, что в целях регулирования налогообложения НК РФ классифицирует расходы на прямые и косвенные. При этом к прямым расходам отнесены материальные расходы, расходы на оплату труда и амортизацию. А все остальные отнесены к косвенным расходам. И



производственную себестоимость формируют прямые расходы, которые распределяются между готовой продукцией и незавершенным производством. А косвенные расходы включают в себестоимость реализованной продукции уже в конце отчетного (налогового) периода. Согласно НК РФ расходы, связанные с производством и реализацией продукции, делятся на 4 группы: материальные расходы, расходы на оплату труда, суммы начисленной амортизации и прочие расходы. [2,11]

Коллектив авторов учебника «Экономика предприятия» Горфинкель В.Я. и др.[19] рассматривают следующие виды и классификацию затрат: прямые и косвенные, условно-переменные и условно-постоянные, одноэлементные и комплексные, а также классификация по экономическим элементам и калькуляционным статьям.

Коллектив авторов учебника для студентов ВУЗов «Экономика предприятия» Романов А.Н. и др.[20] тоже ориентируются на классификации, описанные в работах [19].

Сравнительная характеристика трактовок и определений сущности понятия «себестоимость» различных авторов представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Сравнительная характеристика определений сущности понятия «себестоимость»

№ п/п	Автор	Определение	Источник (номер по списку литературы)
1	Душенькина Е.А.	Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции.	10
2	Ефимов О.Н.	Под себестоимость понимаются «затраты на продукт», то есть непосредственно связанные с производством нового продукта (работы, услуги)	11
3	Горфинкель В.Я. и др.	Себестоимость продукции, работ, услуг представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг), природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию	19

4	Романов А.Н. и др.	Себестоимость продукции, работ, услуг представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг), природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию	20
---	--------------------	---	----

Подводя итоги обсуждения понятия и сущности такой категории как «себестоимость», мы можем сделать выводы о том, что:

- во-первых, все авторы сходятся на том, что себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты;

- во-вторых, что эти затраты осуществляются на производство и реализацию продукции;

- в-третьих, классификация затрат существует по экономическим элементам и статьям калькуляции. Но при этом, автор Душенькина Е.А. экономические элементы называет первичными [10]. А Ефимов О.Н. вводит такую классификацию как «затраты, по способу отнесения на себестоимость объектов» и выделяет там прямые и косвенные затраты [11].

В таблице 1.2 приведена классификация затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции.

Как мы видим из таблицы 1.2 классификация очень отличается друг от друга. У этих видов классификации различное назначение и возможности использования. В следующем параграфе мы рассмотрим факторы и резервы снижения затрат опираясь на классификацию по калькуляционным статьям.

В нашей работе мы сделаем акцент на нормативно-правовой базе формирования и учета себестоимости продукции коммерческого предприятия, так как от грамотно поставленного управленческого учета зависит правильный, а правильнее сказать, истинный результат деятельности предприятия. В данном случае речь идет о таких законодательных документах, к которым относят различные положения по бухгалтерскому учету, утвержденные приказами

Минфина РФ [4, 5, 6, 7]. Данные документы определяют следующие стороны учета или отнесения на затраты различных видов расходов.

Таблица 1.2 - Классификация затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции

№ п/п	Классификация затрат по экономическим элементам	Классификация затрат по статьям калькуляции
1.	Материальные расходы	Сырье и основные материалы
2.	Расходы на оплату труда	Вспомогательные материалы
3.	Амортизация	Возвратные отходы
4.	Прочие расходы	Энергоресурсы на технологические нужды
		Основная заработная плата основных производственных рабочих
		Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих
		Отчисления в фонды социального страхования (30%)
		Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
		Цеховые расходы
		Общепроизводственные расходы
		Общехозяйственные расходы
		Коммерческие расходы

Так положение по бухгалтерскому учету 1/2008 определяет, каким образом предприятие должно формировать и раскрывать свою учетную политику. Так как от правильности отнесения расходов на затраты зависит правильность исчисления многих отчетных показателей деятельности предприятия, включая показатели, которые контролируются государственными органами. А неправильность такого учёта и отнесения расходов на затраты может иметь негативные последствия. А умышленное искажение вышеуказанных данных наказуемо. [4]. В документе сказано, что принятая организацией учетная политика подлежит оформлению соответствующей организационно-распорядительной документацией (приказами,

распоряжениями и т.п.) организации; положения по бухгалтерскому учету применяются для разработки соответствующего способа в части аналогичных или связанных фактов хозяйственной деятельности, определений, условий признания и порядка оценки активов, обязательств, доходов и расходов и т.д. [4].

Положение по бухгалтерскому учету 4/99 устанавливает методические основы бухгалтерской отчетности для юридических лиц. В данных методических основах бухгалтерской отчетности определены состав бухгалтерской отчетности и общие требования к ней, содержание бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках и другие поясняющие моменты относительно отчетности. Почему это важно знать? Потому что все результаты хозяйственной деятельности основаны на правильности расчетов доходов и расходов. А расходы, в свою очередь, включают и затраты на производство и реализацию продукции. Поэтому в ст. V. Содержание отчета о прибылях и убытках относительно затрат говорится о том, что он содержит следующие числовые показатели – «Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг (кроме коммерческих и управленческих расходов)». А в ст. VI. Содержание пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках прописана обязанность организации раскрывать следующие данные «...о составе затрат на производство (издержках обращения)» [5].

Положение по бухгалтерскому учету 10/99 определяет (фиксирует) порядок отражения в бухгалтерском учете юридических лиц различных видов расходов. Настоящее Положение устанавливает правила формирования в бухгалтерском учете информации о расходах коммерческих организаций (кроме кредитных и страховых организаций), являющихся юридическими лицами по законодательству Российской Федерации. Расходами организации признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников

имущества). Расходами по обычным видам деятельности являются расходы, связанные с изготовлением продукции и продажей продукции, приобретением и продажей товаров. Такими расходами также считаются расходы, осуществление которых связано с выполнением работ, оказанием услуг. Статья 7 данного положения определяет, что Расходы по обычным видам деятельности формируют две группы расходов: расходы, связанные с приобретением сырья, материалов, товаров и иных материально-производственных запасов; и расходы, возникающие непосредственно в процессе переработки (доработки) материально-производственных запасов для целей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров (расходы по содержанию и эксплуатации основных средств и иных внеоборотных активов, а также по поддержанию их в исправном состоянии, коммерческие расходы, управленческие расходы и др.). относительно того, какой классификации придерживаться статья 8 определяет так:

- при формировании расходов по обычным видам деятельности должна быть обеспечена их группировка по следующим элементам: материальные затраты; затраты на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизация; прочие затраты;

- а для целей управления в бухгалтерском учете организуется учет расходов по статьям затрат. Перечень статей затрат устанавливается организацией самостоятельно. [6].

Говоря в себестоимости промышленной продукции, мы можем сказать, что она является материалоемкой и энергоёмкой. Поэтому для управления затратами на таком предприятии следует особое внимание уделять управлению материально-производственными запасами. А для этого необходимо знать правила их учета и отпуска.

Положение по бухгалтерскому учету 5/01 регламентирует отражение в бухгалтерском учете юридических лиц материально-производственных запасов. Общие положения данного положения определяют, что в качестве

материально-производственных запасов принимаются активы, используемые в качестве сырья, материалов и т.п. при производстве продукции, предназначенной для продажи (выполнения работ, оказания услуг); и т.д.

В соответствие со статьей 5 материально-производственные запасы принимаются к бухгалтерскому учету по фактической себестоимости.

В соответствие со статьей 6 фактической себестоимостью материально-производственных запасов, приобретенных за плату, признается сумма фактических затрат организации на приобретение, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов (кроме случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации).

К фактическим затратам на приобретение материально-производственных запасов относятся:

- суммы, уплачиваемые в соответствии с договором поставщику (продавцу);
- суммы, уплачиваемые организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением материально-производственных запасов;
- таможенные пошлины;
- невозмещаемые налоги, уплачиваемые в связи с приобретением единицы материально-производственных запасов;
- вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретены материально-производственные запасы;
- затраты по заготовке и доставке материально-производственных запасов до места их использования, включая расходы по страхованию. Данные затраты включают, в частности, затраты по заготовке и доставке материально-производственных запасов; затраты по содержанию заготовительно-складского подразделения организации, затраты за услуги транспорта по доставке материально-производственных запасов до места их использования, если они не включены в цену материально-производственных запасов, установленную договором; начисленные проценты по кредитам, предоставленным

поставщиками (коммерческий кредит); начисленные до принятия к бухгалтерскому учету материально-производственных запасов проценты по заемным средствам, если они привлечены для приобретения этих запасов;

- затраты по доведению материально-производственных запасов до состояния, в котором они пригодны к использованию в запланированных целях. Данные затраты включают затраты организации по подработке, сортировке, фасовке и улучшению технических характеристик полученных запасов, не связанные с производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг;

- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением материально-производственных запасов.

В соответствие со статьей 7 фактическая себестоимость материально-производственных запасов при их изготовлении самой организацией определяется исходя из фактических затрат, связанных с производством данных запасов. Учет и формирование затрат на производство материально-производственных запасов осуществляется организацией в порядке, установленном для определения себестоимости соответствующих видов продукции.

В соответствие со статьей 16 при отпуске материально-производственных запасов (кроме товаров, учитываемых по продажной стоимости) в производство и ином выбытии их оценка производится одним из следующих способов:

- по себестоимости каждой единицы;

- по средней себестоимости;

- по себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (способ ФИФО) и т.д.. [7].

## 1.2 Направления, факторы и резервы снижения затрат

Теме снижения затрат, поиска факторов и резервов их сокращения сегодня посвящены не только экономическая и управленческая литература, но практические семинары, тренинги и другие виды практического обучения

таким навыкам. До недавнего времени практически все предприниматели и хозяйственники, в своей деятельности опираясь на опыт прошлых – когда наш рынок только насыщался и «съедал» практически любую продукцию, не думали о затратах. И только кризисная ситуация 2008 года показала насколько важно это направление в деятельности любой организации и предприятия.

Многие компании стали учиться и начали внедрять у себя на производстве оптимизационные решения, направленные на сокращение затрат.

Для того, чтобы определиться с направлениями снижения затрат на предприятии давайте вернемся к вышеуказанным классификациям. Мы будем опираться на калькуляционные статьи, так как эта классификация позволяет подробнее увидеть затраты, и, следовательно, более предметно говорить об их сокращении.

При рассмотрении статьи «Основные сырье и материалы» основными направлениями сокращения затрат являются: поиск поставщиков по более низкой цене или производство собственных полуфабрикатов и комплектующих; замена сырья или материалов на современные, более дешёвые, например, металл на пластик.

При рассмотрении статьи «Энергоресурсы» основными направлениями сокращения затрат являются: улучшение работы оборудования для исключения потерь как сырья, так и энергоресурсов; замена видов топлива, например, бензина на газ.

При рассмотрении статьи «Оплата труда и отчисления в фонды социального страхования» основными направлениями сокращения затрат являются: повышение производительности труда за счет совершенствования технологического процесса.

Такие комплексные статьи затрат как «Общехозяйственные расходы» или «Коммерческие расходы» требуют тщательного постатейного анализа и комплексного подхода к их сокращению, так как в эти расходы включаются не только вышеперечисленные расходы, но и расходы на амортизацию. А это



связано с использованием основных производственных фондов, которые являются капиталоемкими и долго обновляемыми.

Поэтому для целей формирования организацией финансового результата деятельности от обычных видов деятельности определяется себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, которая формируется на базе расходов по обычным видам деятельности. И при этом коммерческие и управленческие расходы могут признаваться в себестоимости проданных продукции, товаров, работ, услуг полностью в отчетном году их признания в качестве расходов по обычным видам деятельности.[6]

Обращаясь к работам авторов Новицкого Н.И и др. можно отметить, что на снижении затрат эти авторы смотрят с точки зрения внутризаводского хозяйственного расчета [14].

Говоря о сокращении затрат, автор книги, которая так и называется «Сокращение затрат», Эндрю Уайлман, подходит к этой категории или к этому процессу по-философски. Он рассматривает процесс сокращения затрат как в тактическом плане, так и в стратегическом. Подробно описывает ответственность руководителей за расходование средств и необходимость подавать личный пример в этом. Говорит о том, что нельзя увлекаться этим процессом бездумно, так как это может быть пагубно для качества продукции. Говорит, что обязательно надо держать обратную связь с покупателями и узнавать об их удовлетворенном спросе. Автор делает акцент не столько на направлениях сокращения затрат, сколько на различных подходах к этому процессу. Выделяет работу с персоналом, как основного ресурса, которые приводит в действие механизм сокращения, а иногда и страдает от этого. Обращает внимание на работу с поставщиками: пусть поставщиков будет меньше, но они будут хорошими, добросовестными. С поставщиками следует выстраивать грамотные отношения и избегать зависимости от них. Иначе можно попасть под их диктат. В своей работе автор приводит практический пример реализации проекта по сокращению затрат, который он выстраивает по

месяцам. И последнее, что хотелось бы отметить у этого автора – это творческий подход к такому рутинному процессу, как сокращение затрат. [17]

Подводя итоги исследованию, проведенному в главе 1, мы можем отметить следующее:

- во-первых, все авторы сходятся на том, что себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты;

- во-вторых, что эти затраты осуществляются на производство и реализацию продукции;

- в-третьих, классификация затрат существует по экономическим элементам и статьям калькуляции. Но при этом, автор Душенькина Е.А. экономические элементы называет первичными [10]. А Ефимов О.Н. вводит такую классификацию как «затраты, по способу отнесения на себестоимость объектов» и выделяет там прямые и косвенные затраты [11];

- нормативной базой для формирования, учета и отнесения расходов на затраты являются ГК РФ [1], НК РФ [2], а также различные положения по бухгалтерскому учету, утвержденные приказами Минфина РФ [4, 5, 6, 7]. Положения, утвержденные в данных документах, определяют различные стороны учета или отнесения на затраты различных видов расходов.

- направлениями снижения или сокращения затрат являются такие направления: поиск поставщиков по более низкой цене или производство собственных полуфабрикатов и комплектующих; замена сырья или материалов на современные, более дешёвые, например, металл на пластик; улучшение работы оборудования для исключения потерь как сырья, так и энергоресурсов; замена видов топлива, например, бензина на газ и т.д.

## 2. Анализ системы управления себестоимостью продукции (работ, услуг) в инструментальном цехе ООО «СамараИнструментСервис»

### 2.1 Техничко-экономическая характеристика инструментального цеха ООО «СамараИнструментСервис»

Общество является юридическим лицом по действующему законодательству, имеет самостоятельный баланс, расчетный, валютный и другие счета, фирменное наименование, печать со своим наименованием, эмблему и товарный знак, регистрируемый в установленном законом порядке.

ООО «СамараИнструментСервис» является собственником принадлежащего ему имущества, включая имущество, переданное ему акционерами. Предприятие осуществляет владение, пользование и распоряжение находящегося в его собственности имущества в соответствии с целями своей деятельности и назначением имущества.

Основной целью ООО «СамараИнструментСервис» является извлечение максимальной прибыли от своей деятельности. Предприятие для достижения цели своей деятельности вправе от своего имени совершать сделки, приобретать имущественные и неимущественные права и нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, арбитраже и третейском судах.

Управление предприятием осуществляется в соответствии с его уставом. ООО «СамараИнструментСервис» самостоятельно выбирает структуру управления и устанавливает численность персонала.

В структуру предприятия входит ряд функциональных подразделений, в том числе инструментальный цех.

Предметом деятельности инструментального цеха является:

- производство инструмента и оснастки для обеспечения структурных единиц, дочерних, зависимых обществ и внешних заказчиков;
- закупка инструмента для структурных подразделений ООО «СамараИнструментСервис»;

- конструкторская подготовка изготовления инструмента и оснастки второго порядка;
- технологическая подготовка производства инструмента и оснастки;
- освоение выпуска и изготовление новых, специальных, в том числе особо сложных передовых видов инструмента и оснастки, удовлетворяющих требованиям технологических процессов, применяемых в различных отраслях производства.

Инструментальный цех производит продукцию (работы, услуги) для собственных нужд и по договорам со сторонними заказчиками, заключенными от имени ООО «СамараИнструментСервис».

В своей деятельности инструментальный цех руководствуется действующим законодательством Российской Федерации, Уставом ООО «СамараИнструментСервис», нормативными документами РФ и ООО «СамараИнструментСервис», распорядительными документами органов управления ООО «СамараИнструментСервис».

Необходимые условия эффективной работы инструментального цеха, гарантии соблюдения его прав и контроль за его производственно-хозяйственной деятельностью обеспечивает директор ООО «СамараИнструментСервис» и начальник цеха.

Руководителем подразделения является начальник инструментального цеха, он назначается на должность и освобождается от нее указом директора ООО «СамараИнструментСервис».

Рабочие, специалисты, служащие и руководители низового и среднего звена до начальника цеха нанимаются и увольняются начальником отдела кадров ООО «СамараИнструментСервис» по согласованию с начальником инструментального цеха.

Производственно-хозяйственная структура инструментального цеха утверждается директором ООО «СамараИнструментСервис». Положения о структурных подразделениях в составе инструментального цеха, должностные инструкции утверждаются начальником инструментального цеха.

В производственно-хозяйственную структуру инструментального цеха (рис. 2.1) входят отделы обеспечения производства, бухгалтерский и экономический отделы, и пять производственных участков. Производственно-хозяйственная структура во многом определяет принципы организации производства на основных производственных участках. Организация производства на основных участках построена по технологическому принципу, где каждый из участков специализируется на выполнении части общего технологического процесса. Такой принцип организации производства обеспечивает технологическую специализацию каждого участка, облегчает руководство участками и их обслуживание, и является в условиях предприятия весьма рациональным.

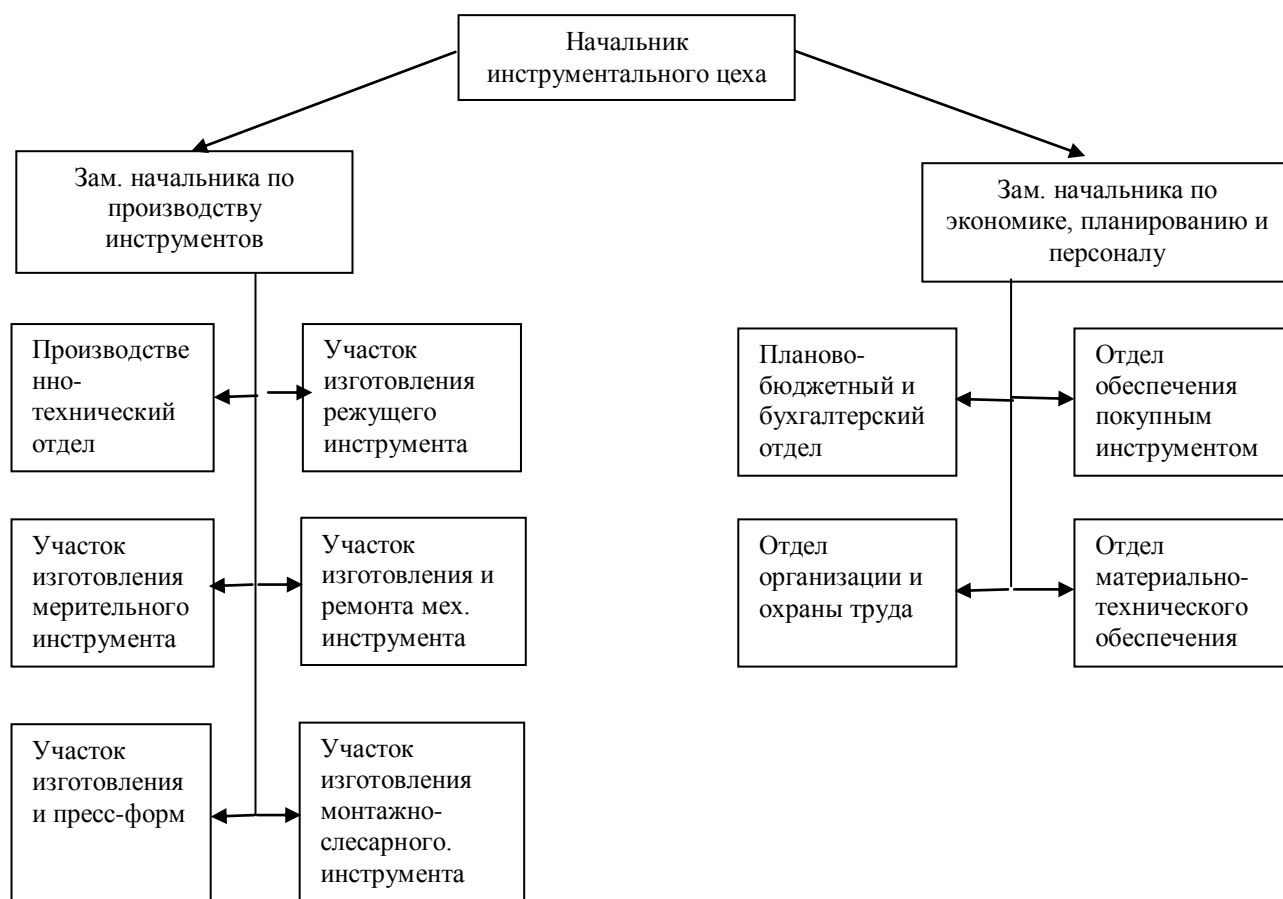


Рисунок 2.1 -Производственно-хозяйственная структура инструментального цеха.

Структура управления цехом - линейно - функциональная. Администрация инструментального цеха представлена начальником цеха, в подчинении которого находятся 2 заместителя: по производству инструментов и по экономике, планированию и персоналу.

Руководство основными производственными участками осуществляется начальниками участков, которые находятся в непосредственном подчинении заместителя начальника по производству инструментов. Они же осуществляют руководство производственными процессами непосредственно на рабочих местах. У начальников участков в подчинении находятся мастера. Все обязанности между подразделениями инструментального цеха и работниками каждого подразделения распределяются на основании соответствующих положений и должностных инструкций. Все распоряжения по цеху отдаются по подчиненности, соответственно - мастеру - начальником участка, рабочему - мастером или бригадиром.

Основные задачи инструментального цеха:

- выполнение плановых заданий по изготовлению специальной технологической оснастки (специального режущего и мерительного инструмента, специальных приспособлений, штампов, пресс-форм, и т.п.), изготовлению нормального (тестированного) инструмента, изготовлению оснастки для освоения новых видов продукции и систематического совершенствования технологического процесса ее изготовления, ритмичный выпуск качественной продукции;
- организация труда и расстановка работников цеха в соответствии со специализацией и квалификацией;
- совершенствование организации производства, его технологии, механизации и автоматизации производственных процессов;
- предупреждение брака, повышение качества изготовления инструмента путем предотвращения причин ошибок в производственном процессе и внедрения современных контрольных и испытательных процедур для своевременного выявления отклонений и внесения корректирующих действий;

- снижение себестоимости изготовления продукции;
- организация правильного применения форм и систем заработной платы, моральной и материальной мотивации персонала к качественному труду;
- участие в разработке коллективного договора, и организация его исполнения;
- создание и сохранение благоприятной трудовой атмосферы в коллективах, соблюдение трудовой и производственной дисциплины.

Среднесписочная численность работников инструментального цеха на 01.01.2016 г. составила 2309 человек, из них 1866 - производственные рабочие и 443 - служащие.

В таблице 2.1 представлены основные технико-экономические показатели деятельности инструментального цеха в 2014-2015 гг.

Таблица 2.1 -Основные технико-экономические показатели деятельности

№	Показатели	2014 год	2015 год	Изменения	
				абсл. +/-	относ., %
1	Объем производства, тыс. руб.	117814	123995	+ 6181	1,05
2	Численность работающих, чел.	232	230	-2	-0,86
3	в том числе рабочих, чел	188	186	-2	-1,06
4	Среднегодовая выработка одного работающего, тыс. руб.	248,8	264,2	+15,4	6,2
5	Среднегодовая выработка одного рабочего, руб.	307,1	326,7	+19,6	6,38
6	ФОТ работающих, тыс. руб.	55332	56290	+958	1,73
7	ФОТ рабочих, тыс. руб.	44319	44594	+275	0,62
8	Средняя заработная плата в месяц одного работающего, руб.	19875	20395	+520	2,62
9	Средняя заработная плата в месяц одного рабочего, руб.	19645	19979	+334	1,7
10	Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	101685	107400	+5715	5,62
11	Затраты на рубль объема производства, руб.	0,86	0,87	+0,01	1,16

По данным таблицы 2.1 видно, что объем производства в 2015г. по сравнению с 2014г. увеличился на 1,05%. Численность работающих в 2015г. снизилась по сравнению с 2014г. на 0,86% и составила 230 человек. Численность рабочих также сократилась (на 1,06%) и составила 186 человек. Среднегодовая выработка одного работника в 2015г. по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 6,2%, что свидетельствует о росте производительности труда в производстве. Фонд заработной платы работающих в 2015г. составил 56290 тыс.руб., что выше показателя предыдущего года на 1,73%. Фонд заработной платы рабочих составил в 2015 г. 44594 тыс.руб., что выше аналогичного показателя предыдущего года на 0,62%. Также из данных таблицы 2.1 видно, что темпы роста производительности труда (как в целом по работникам цеха, так и в расчете по производственным рабочим) ниже темпов роста средней заработной платы на 3,58% процентных пункта. Данный факт свидетельствует о невыполнении на предприятии требования о соблюдении соответствия между темпами роста производительности труда и средней заработной платы. Данный фактор связан во многом с кризисными явлениями 2015 года. Влияние на себестоимость продукции (в %), вызванное соотношением между темпами роста производительности труда и средней зарплаты одного работника рассчитывается по формуле (1):

$$C^* = \left( \frac{I_z}{I_v} - 1 \right) \cdot б \quad (1)$$

где  $I_z$  - индекс средней зарплаты одного работника,

$I_v$  - индекс средней выработки одного работника,

$б$  - удельный вес зарплаты в себестоимости продукции.

$C^* = (1,0262 : 1,062 - 1) \times (56290 : 107400) = 0,0337 \times 0,5241 = 0,013$  или 1,77%.



На протяжении анализируемого периода затраты на рубль реализации продукции составляют меньше 1 руб. Однако, в 2015 году наблюдается рост затрат на 1,16% в сравнении с 2014 годом. Это вызвано тем, что темп роста себестоимости (5,56%) превышает объема производства (1,05%). Коэффициент опережения составляет 5,2952 (1,05:5,56). Таким образом, руководство инструментального цеха старается повысить лояльность работников к работодателю и сохранить квалифицированный персонал.

В деятельности инструментального цеха в 2015г. можно отметить следующие положительные моменты:

- объем производства увеличился на 1,05%, что достигнуто за счет роста производительности труда (численность работников в 2015 году по сравнению с показателем 2014 года снизилась);

- затраты на 1 рубль произведенной продукции увеличились на 0,01 руб., или на 1,16%;

- темп роста себестоимости опережает темп роста объемов производства продукции;

## 2.2 Анализ себестоимости продукции инструментального цеха ООО «СамараИнструментСервис»

Основой планирования деятельности инструментального цеха является план по объему производства товарной продукции, в том числе заказ ООО «СамараИнструментСервис», формируемый для инструментального цеха в соответствии с «Положением о формировании централизованного заказа», определяющим порядок формирования централизованного заказа в части объемного и номенклатурного планирования по производству инструмента, оснастки и другой продукции.

Планы Инструментального производства по централизованному заказу ООО «СамараИнструментСервис» формируются по следующим направлениям:

- производство режущего инструмента;

- производство мерительного инструмента;
- производство механизированного инструмента;
- производство специального зуборезного инструмента;
- производство вспомогательного инструмента;
- производство абразивного инструмента;
- производство оснастки;
- производство прочей продукции (работ, услуг).

При наличии свободных мощностей ООО «СамараИнструментСервис» проводит маркетинговые исследования рынка в целях поиска заказчиков на выпускаемую продукцию. В этом случае ООО «СамараИнструментСервис» выполняет работы по заключению договоров с заказчиками и формирует портфель договоров для включения в соответствующий раздел плана производства для инструментального цеха. ООО «СамараИнструментСервис» может при наличии свободных мощностей заключать договора и на выпуск непрофильной продукции. В этом случае ООО «СамараИнструментСервис» разрабатывает бизнес-план, направленный на диверсификацию производства и постановку на производство новой продукции, на которую имеется спрос на рынке. Бизнес-план проходит соответствующую экспертизу, и включается в планы технического развития ООО «СамараИнструментСервис». Кроме того, при наличии свободных мощностей инструментальный цех принимает заказы от подразделений ООО «СамараИнструментСервис» сверх централизованного заказа.

Планирование объема производства осуществляется на год с разбивкой на квартал и месяц. Учет выполненных плановых заданий по объему производства, в том числе по централизованному заказу, осуществляется ежемесячно, а оценка выполнения производится с учетом показателей по объему производства с начала года.

Планирование номенклатуры и количества изделий осуществляется инструментальным цехом самостоятельно с учетом централизованного заказа

на месяц, квартал и год, исходя из запланированных объемов и действующих на момент планирования цен.

В месячный номенклатурный план включаются позиции, отмеченные индексом «ОН» (обязательная номенклатура). Общее количество позиций, запланированных в месячном плане, считается общей номенклатурой.

Учет выполнения номенклатурного плана осуществляется за месяц.

Номенклатурный план считается выполненным, если обязательная номенклатура (номенклатура с индексом «ОН») выполнена на 100%, общая номенклатура не менее чем на 85%. Позиция считается выполненной, если изготовлено не менее 50% из запланированного на нее количества изделий.

На основе объемных и номенклатурных планов в инструментальном цехе формируются:

- план по труду и заработной плате;
- план производственной себестоимости,
- план подготовки производства по новым видам продукции;
- план реализации продукции;
- план доходов и расходов с выделением по заказчикам.

Контроль производственно-хозяйственной деятельности структурных подразделений инструментального цеха осуществляется путем сравнения фактических результатов деятельности структурных подразделений с плановыми показателями с целью определения отклонений и выработки на основе их анализа управленческих решений.

Инструментальный цех в процессе планирования выполняет следующие функции:

- анализирует выполнение производственных планов и организует выполнение работ по централизованному заказу;
- анализирует расходование средств фондов экономического стимулирования;
- анализирует себестоимость продукции;

- анализирует объемы полученных товарно-материальных ценностей и потребляемых услуг;

- анализирует выполнение планов подготовки производства;

- формирует проекты планов централизованного заказа;

- формирует портфель заказов с подразделениями ООО «СамараИнструментСервис» (сверх централизованного заказа) и договоров со сторонними заказчиками;

- проводит расчеты потребности и анализирует обеспеченность всеми видами ресурсов для обеспечения деятельности инструментального цеха на основе контрольных цифр и утвержденных нормативов;

- разрабатывает и представляет на рассмотрение в ПБУ расчет ожидаемой экономии от внедряемых мероприятий;

- поддерживает в актуальном состоянии, нормативную базу, разрабатывает и представляет на согласование и утверждение нормативы.

Цены на продукцию (работы, услуги) инструментального цеха определяются следующим образом:

- на продукцию централизованного заказа - планово-расчетные цены (ПРЦ) устанавливаются на основании калькуляций, рассчитанных до уровня цеховой себестоимости инструментального цеха. В условиях инфляции цены могут быть пересчитаны с учетом коэффициентов, согласованных с ПБУ;

- на продукцию, реализуемую сверх централизованного заказа, сторонним заказчикам - по договоренности сторон с учетом общих расходов и прибыли, уровень которой может быть установлен дифференцированно.

Бизнес-единица инструментальный цех в процессе ценообразования выполняет следующие функции:

- формирует предложения по ценам на продукцию (работы, услуги) по централизованному заказу;

- формирует предложения по корректировке цен на продукцию (работы, услуги);

- осуществляет анализ отклонений по себестоимости продукции и передает его в ПБУ для формирования плановой себестоимости продукции;

- изучает конъюнктуру рынка, анализирует и прогнозирует спрос, предложение и уровень рыночных цен на производимую продукцию (работы, услуги);

- разрабатывает цены на продукцию (работы, услуги), производимую по заказам от подразделений ООО «СамараИнструментСервис» сверх централизованного заказа и со сторонними заказчиками и согласует их в ПБУ.

Основными документами планирования контроля инструментального цеха являются план по объему производства товарной продукции, план по ее себестоимости. Бюджет доходов и расходов инструментального цеха разрабатывается, согласовывается и утверждается в соответствии с «Положением о порядке формирования и контроля исполнения бюджета бизнес-единицей».

В инструментальном цехе согласно приказу об учетной политике по ООО «СамараИнструментСервис» используется нормативный метод планирования затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции. Используемый метод позволяет своевременно предупреждать нерациональное расходование материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Функции планирования себестоимости возложены на планово-бюджетный и бухгалтерский отдел. Планирование затрат на производственных участках осуществляется на основании производственной программы по изготовлению инструментальной оснастки как для предприятия, так и на сторону.

Калькуляционными единицами в инструментальных цехах являются: определенный вид оснастки, типовой представитель (по многономенклатурным видам инструмента), заказ (индивидуальный или годовой).

В основу расчета плановой себестоимости калькуляционной единицы принимаются нормативы материальных и трудовых затрат и нормативы

(проценты) расходов на обслуживание производства и управление на планируемый период.

В производстве разработана система прогрессивных норм и нормативов, на основе которой проводится составление калькуляций изделий. Учет затрат ведется отдельно в части затрат по нормам и в части затрат, представляющих собой отклонения от норм, путем документирования отклонений при их возникновении или с составлением в последующем расчетов на базе инвентаризации или других данных.

Контроль за применением установленных норм в производстве осуществляется руководителем планово-бюджетного и бухгалтерского отдела.

Заказы участкам открываются в соответствии с производственной программой плановым отделом цеха с соблюдением следующих правил:

- каждый заказ обеспечивается разработанным технологическим процессом с перечнем операций и нормативными показателями (нормы времени и расценки по операциям), спецификацией необходимых материалов и заготовок с указанием марки, наименования, размера заготовок, количества и плановой (или нормативной) себестоимостью по статьям калькуляции;

- при изготовлении специального инструмента и приспособлений в заказе, кроме того, должны указываться номера (шифры) изделия, узла и детали, для которых выполняется данная работа;

- на восстановление, ремонт и заточку нормального инструмента открываются постоянные (годовые) заказы для каждого участка.

Производство на участках мелкосерийное. Инструменты изготавливаются небольшими партиями, производство которых в течение года может повторяться.

Наряду с этим производственные участки изготавливают отдельные виды оснастки (приспособления, штампы, пресс-формы и т. п.) в единичном порядке. Для организации на участках нормативного метода учета обязательной предпосылкой является наличие четкой системы технической подготовки производства. Техническая подготовка заказов осуществляется

непосредственно цехом или производственно-техническим отделом. До начала производственного процесса разрабатываются: технология изготовления инструмента, нормы расхода труда и заработной платы, нормы расхода материалов, идущих на изготовление инструмента и т. п.

Применение нормативного метода учета на участках предполагает разработку плановой себестоимости инструментов в разрезе заказов (партий инструментов). Нормы, заложенные в плановой калькуляции, принимаются за основу при учете отклонений.

Изменение норм в процессе выполнения заказа следует учитывать, как отклонения, возникшие в связи с изменением технологического процесса и норм. Плановая себестоимость остается прежней. По новым заказам на аналогичные изделия составляют калькуляции с учетом всех изменений.

Первичные документы по заработной плате и материалам в пределах установленных норм выписываются на основании плановых калькуляций.

Все отклонения от норм по заработной плате оформляются в момент их возникновения документами с указанием причин и лиц, от которых зависело то или иное отклонение. Отклонения по материалам выявляются путем составления соответствующих документов или расчетов.

Разнообразие первичной документации по учету выработки заработной платы, применяемой в инструментальном цехе (маршрутные листы, сменные рапорты, наряды) определяется спецификой инструментального производства. Сменные рапорты применяются в основном при раскросе металла. Маршрутные листы - на участках партионного изготовления инструмента. На участках единичного производства - система нарядов.

Сводный учет затрат в инструментальном цехе ведется по группам однородных изделий и статьям затрат с подразделением на расходы по нормам и отклонениям от норм. Фактическую себестоимость изделия исчисляют с помощью индексов, установленных по группам изделий и статьям расходов.

При этом прибавляют к плановой себестоимости или вычитают из нее суммы отклонений от норм, падающих на данное изделие.

При изготовлении на производственном участке нормального (юстированного) инструмента, бухгалтерский учет его на складе ведется по ценам действующей на предприятии номенклатуры-ценника.

Таким образом, использование нормативного метода калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) в инструментальном цехе позволяет оперативно выявить неиспользованные внутрихозяйственные резервы и использовать их для оперативного управления производством.

Поэтапное движение ресурсов (ТМЦ) в инструментальном цехе показывает, что на первом этапе идет поставка ресурсов на склады, получаемых от внутренних и внешних поставщиков. На втором - хранение ресурсов на входных складах ТМЦ, что способствует образованию запасов. Далее, на третьем этапе, происходит списание ресурсов в производство, т.е. получение их складами на участках, после чего идет непосредственное производство продукции на рабочих местах на участках (уровень НЗП). После производства, на четвертом этапе, продукция списывается и поступает на склад готовой продукции (образуя запасы ГП) или отправляется напрямую заказчику.

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг позволяет выявить тенденции изменения данного показателя, выполнение плана по его уровню, влияние факторов на его прирост, резервы, а также дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости продукции.

Источниками информации для проведения анализа общей суммы затрат на производство продукции инструментального цеха явились данные Отчета о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг), плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции за 2014-2015 гг., данные синтетического и аналитического учета затрат по основным и вспомогательным производствам и т.д.



Объектами анализа себестоимости продукции в целом и по элементам затрат являются:

- уровень затрат на рубль выпущенной продукции;
- себестоимость отдельных изделий;
- отдельные статьи затрат.

Анализ себестоимости продукции начнем с изучения полной себестоимости продукции в целом и по основным элементам затрат (таблица 2.2).

При проведении анализа было учтено, что общая сумма затрат на производство продукции может измениться из-за: изменения объема производства продукции; структуры продукции; уровня переменных затрат на единицу продукции; суммы постоянных расходов.

Таблица 2.2 Затраты на производство продукции в 2014-2015 гг. тыс.руб.

Элемент затрат	2014 год	2015 год		Отклонение			
		План	Факт	От 2014 г.		От плана	
				Абс.	%	Абс.	%
Оплата труда	55332	55800	56290	958	1,73	490	0,88
Материальные затраты	22989	27559	27909	4920	21,4	350	1,27
Энергия	5318	5640	5701	383	7,2	61	1,08
Амортизация	8732	9860	9778	1046	11,98	-82	-0,83
Прочие затраты	2485	3378	3387	902	36,3	9	0,26
Услуги вспомогательных участков	1847	2993	3100	1253	67,84	107	3,58
Итого затрат на производство	96703	105230	106165	9462	9,78	935	0,89
Брак	4982	0	1235	-3747	-75,21	1235	100
Полная себестоимость	101685	105230	107400	5715	5,62	2170	2,06

Из данных таблицы 2.2 видно, что в 2015 году полная себестоимость продукции инструментального цеха превысила показатель 2014 года на 5715 тыс.руб., или на 5,62%. Плановый показатель полной себестоимости продукции в 2015 году превышен на 2,06%. Наиболее существенное отклонение

показателя полной себестоимости продукции в 2015 году от аналогичного показателя 2014 года произошло по следующим элементам затрат: по материальным затратам на 4920 тыс.руб., или на 21,4%, по услугам вспомогательных участков на 1253 тыс.руб., или на 67,84%. Следует отметить такой положительный факт в деятельности производства в 2015 году, как снижение потерь от брака относительно показателя 2014 года на 3747 тыс.руб., или на 75,21%.

Для определения отклонения фактической себестоимости продукции от плановой проведем перерасчет плановых показателей с учетом выполнения плана по выпуску продукции (табл. 2.3). При пересчете плановых показателей учтем, что план по выпуску продукции в 2015 году выполнен на 103,88%.

Таблица 2.3 Анализ выполнения плана по полной себестоимости продукции в 2015 году тыс.руб.

Элемент затрат	План 2015 г.	2015 год		Отклонение от показателей пересчитанного плана	
		Пересчитанный план	Факт	Абс.	%
Оплата труда	55800	57965	56290	-1675	-2,89
Материальные затраты	27559	28628	27909	-719	-2,51
Энергия	5640	5859	5701	-158	-2,7
Амортизация	9860	10243	9778	-465	-4,54
Прочие затраты	3378	3509	3387	-122	-3,48
Услуги вспомогательных участков	2993	3109	3100	-9	-0,29
Итого затрат на производство	105230	109313	106165	-3148	-2,88
Брак	0	0	1235	1235	100
Полная себестоимость	105230	109313	107400	-1913	-1,75

Из данных, представленных в таблице 2.3 видно, что фактический показатель полной себестоимости продукции ниже планового показателя, пересчитанного с учетом выполнения плана по выпуску продукции, на 3148 тыс. руб., или на 2,88%. Следует отметить, что ни по одному элементу затрат в

2015 году не было превышения планового показателя (с учетом его корректировки на фактический выпуск продукции).

Проведем анализ структуры полной себестоимости продукции (табл. 2.4).

Таблица 2.4 - Структура полной себестоимости продукции в 2014-2015 гг.(в % к полной себестоимости)

Элемент затрат	2014 год	2015 год		Изменение структуры в 2015 г. по сравнению	
		План	Факт	С 2014 г.	С планом
Оплата труда	54,42	53,03	52,41	-2,01	-0,62
Материальные затраты	22,61	26,19	25,99	3,38	-0,2
Энергия	5,23	5,36	5,31	0,08	-0,05
Амортизация	8,59	9,37	9,10	0,51	-0,27
Прочие затраты	2,44	3,21	3,15	0,71	-0,06
Услуги вспомогательных участков	1,82	2,84	2,89	1,07	0,05
Итого затрат на производство	95,1	100	98,85	3,75	-1,15
Брак	4,9	0	1,15	-3,75	100
Полная себестоимость	100	100	100	-	-

Из данных таблицы 2.4 видно, что по сравнению с показателем 2014 года в структуре полной себестоимости продукции произошли следующие изменения: существенно снизился удельный вес потерь от брака в полной себестоимости продукции на 3,75%, на 2,01% снизился удельный вес затрат на оплату труда; в то же время увеличился удельный вес материальных затрат, 3,38%, на услуги вспомогательных цехов и производств - на 1,07%. Сравнение фактической структуры полной себестоимости 2015 года с плановой показывает, что существенных отклонений по плановым показателям в 2015 году не отмечается, за исключением того, что удельный вес потерь от брака в полной себестоимости продукции составил 1,15% при том, что планом по себестоимости потери от брака предусмотрены не были.

На рисунке 2.3 представлена структура полной себестоимости продукции в 2015 году.



Рисунок 2.3 – Структура полной себестоимости продукции в 2015 году.

Проведем факторный анализ общей суммы затрат с делением затрат на постоянные и переменные. Для проведения анализа используем данные таблицы 2.5 и 2.6.

Таблица 2.5 - Данные о затратах на единицу продукции

Показатель	2014 год	2015 год		Отклонение			
		План	Факт	От 2014г.		От плана	
				Абс.	%	Абс.	%
Объем производства в стоимостном выражении, тыс .руб.	117814	121200	123995	6181	5,25	2795	2,31
Объем производства в натуральном выражении, ед.	93861	95096	98785	4924	5,25	3689	3,88
Полная себестоимость, тыс. руб.	101685	105230	107400	5715	5,62	2170	2,06

Затраты на единицу продукции, руб.	1083,36	1106,57	1087,21	3,85	0,36	-19,36	-1,75
------------------------------------	---------	---------	---------	------	------	--------	-------

Из данных таблицы 2.5 видно, что затраты на единицу продукции в 2015 году составили 1087,57 руб. По сравнению с 2014 годом затраты на единицу продукции увеличились на 3,85 руб., или на 0,36%. По сравнению с плановым показателем затраты на единицу продукции снизились на 1,75 %.

Проведем анализ затрат на рубль произведенной продукции. Затраты на рубль произведенной продукции - важный обобщающий показатель, характеризующий уровень себестоимости продукции. Затраты на рубль произведенной продукции наглядно показывают прямую связь между себестоимостью и прибылью.

Динамика затрат на рубль произведенной продукции в инструментальном цехе представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Динамика затрат на рубль произведенной продукции в инструментальном цехе

Показатель	2014 год	2015 год		Отклонение			
		План	Факт	От 2014 г.		От плана	
				Абс.	%	Абс.	%
Объем производства в стоимостном выражении, тыс. руб.	117814	121200	123995	6181	5,25	2795	2,31
Полная себестоимость, тыс. руб.	101685	105230	107400	5715	5,62	2170	2,06
Затраты на рубль произведенной продукции, руб.	0,8631	0,8682	0,8662	0,0031	0,36	-0,002	-0,23

Данные таблицы 2.6 показывают, что производство является рентабельным на протяжении анализируемого периода. Также положительным является факт снижения затрат в 2015 году, как по отношению к плану на 0,23%.

На рисунке 2.4 представлена динамика затрат на рубль произведенной продукции.

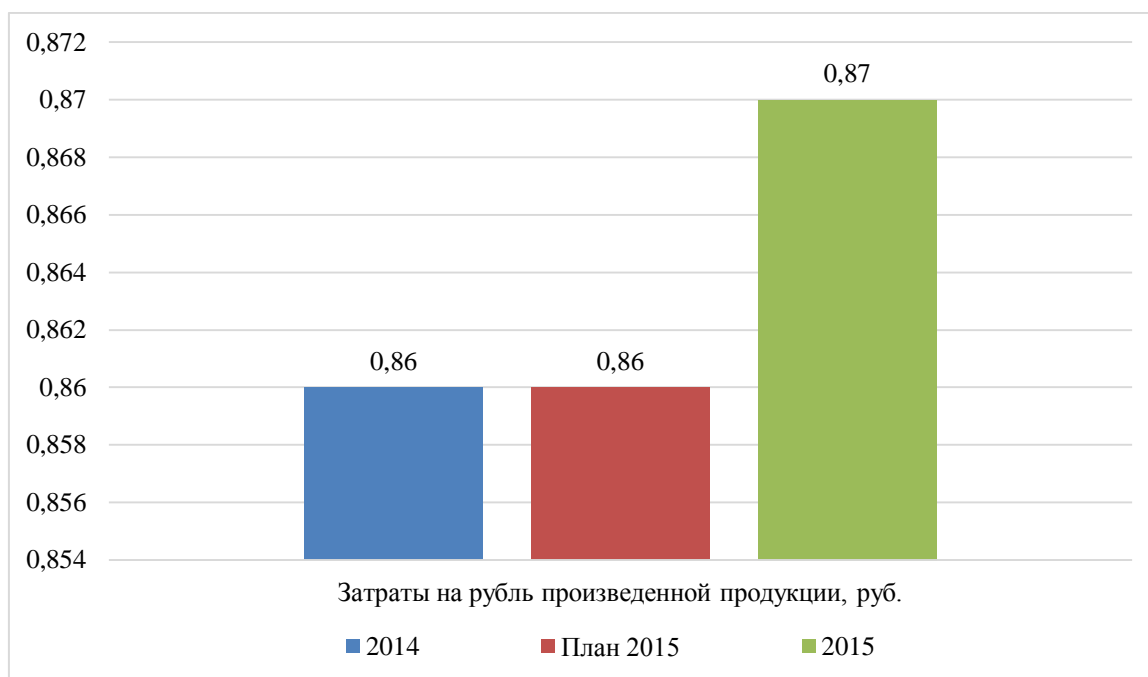


Рисунок 2.4 - Динамика затрат на рубль произведенной продукции, руб.

Как видно из анализа, проведенного в главе 2, можно заключить следующие выводы:

Из данных таблицы 2.2 видно, что в 2015 году полная себестоимость продукции инструментального цеха превысила показатель 2014 года на 5715 тыс.руб., или на 5,62%. Плановый показатель полной себестоимости продукции в 2015 году превышен на 2,06%. Наиболее существенное отклонение показателя полной себестоимости продукции в 2015 году от аналогичного показателя 2014 года произошло по следующим элементам затрат: по материальным затратам на 4920 тыс.руб., или на 21,4%, по услугам вспомогательных участков на 1253 тыс.руб., или на 67,84%. Следует отметить такой положительный факт в деятельности производства в 2015 году, как снижение потерь от брака относительно показателя 2014 года на 3747 тыс.руб., или на 75,21%.

В деятельности инструментального цеха в 2015г. можно отметить следующие положительные моменты:

- объем производства увеличился на 1,05%, что достигнуто за счет роста производительности труда (численность работников в 2015 году по сравнению с показателем 2014 года снизилась);

- затраты на 1 рубль произведенной продукции увеличились на 0,01 руб., или на 1,16%;

- темп роста себестоимости опережает темп роста объемов производства продукции;

Анализ динамики затрат на рубль произведенной продукции показал, что за исследуемый период — это показатель почти не изменился, рост всего на 1 копейку. А анализ структура полной себестоимости продукции показал, что основную долю занимают затраты на оплату труда и материальные затраты. Поэтому предложения, которые мы предложим в 3 главе будут направлены на снижение материальных затрат.

### 3 Организационно-экономические мероприятия по снижению затрат на выпуск продукции

#### 3.1 Внедрение нового производства вихревых фрез и приспособлений для изготовления плоских резцов и новой технологии пайки

Проведенный анализ позволил разработать рекомендации, направленные на снижение себестоимости продукции инструментального цеха. Предлагается:

- в целях снижения закупок по импорту внедрение производства вихревых фрез и внедрение приспособлений для изготовления плоских резцов;
- в целях снижения материальных затрат внедрение технологии бессеребряной пайки твердосплавного режущего инструмента.

Одним из важнейших направлений снижения себестоимости продукции является внедрение прогрессивных технологических процессов производства, позволяющих изготавливать инструменты и приспособления, конкурирующие с импортными. Внедрение данного мероприятия позволит снизить закупки по импорту. В связи с этим для инструментального цеха рациональна разработка технологии и изготовление вихревых фрез на одном из производственных участков, взамен закупки по импорту.

В настоящее время производство закупает вихревые фрезы производства фирмы СРМ, стоимость которых представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Стоимость фрез при закупке по импорту и собственном производстве

№	Шифр фрезы	Кол-во (шт.)	Стоимость (дол. США)	Стоимость, при собственном производстве, (руб.)
1	02-2248-5214	1	29055,00	521452
2	02-2248-5215	1	29055,00	571310
3	02-2248-5216	1	30633,00	730585
4	02-2248-5217	1	29055,00	730585
5	02-2248-5218	1	30633,00	480560
		ИТОГО:	148431,00	3034492



Программа испытания вихревых фрез конструкции фирмы OPM, код 02-2248-5214/5218, проведенная на участке изготовления режущего инструмента ООО «СамараИнструментСервис» на обработке коленчатого вала автомобиля, выявила:

- посадочные гнезда под ложементы 02-2038-9717/9718 по чертежу должны иметь  $R_{max}=0,8$  мм, фактически до  $R=1$  мм, а ложементы должны иметь фаску по чертежу  $1*45$ , фактически фаска отсутствует. Поэтому при сборке и выставке фрез на участке ложементы должны быть доработаны по фаске до  $1,5*45$ ;

- при фрезеровании коренных шеек коленчатого вала с одинаковым диаметром 51,8 мм наблюдается разброс между ними до -0,15 мм вместо -0,1 мм;

- винты не смазаны графитовой смазкой.

Устранение указанных недостатков, сборки и выставки комплектов фрезы позволит осуществлять технологический процесс с использованием данного вида инструмента с удовлетворительным качеством.

Таким образом, фрезы 02-2248-5214/5218, изготовленные инструментальным цехом и могут быть использованы взамен импортных. Для этого нами предложен план разработки и запуска производства фрез (таблица 3.2).

Разработка и запуск производства фрез на ООО «СамараИнструментСервис» начинается с проведения научно-исследовательских (этап 1) и опытно-конструкторских (этап 2) работ.

К научно-исследовательским работам относятся разработки по созданию нормативно-технических, проектных и информационных документов, подлежащих непосредственному внедрению в дальнейшее производство фрез. К ним относятся стандартные и руководящие материалы, проекты, справочники, научно-информационные материалы.

Таблица 3.2 - План разработки и запуска производства фрез

№ этапа	Название	Содержание проводимых работ	Сроки реализации
1	Научно-исследовательские работы (НИР)	1.1 Исследование рынка фрез	01.01.2018 – 14.01.2018
		1.2 Выявление предпочтений потребителей	15.01.2018 – 20.01.2018
		1.3 Анализ полученных данных	21.01.2018 – 31.01.2018
		1.4 Рассмотрение предложенных идей по созданию нового производства фрез	01.02.2018 – 11.02.2018
		1.5 Принятие решения о создании нового производства фрез	12.02.2018 – 28.02.2018
2	Опытно-конструкторские работы (ОКР)	2.1 Разработка эскиза нового продукта – фреза (технические параметры)	01.03.2018 – 20.03.2018
		2.2 Расчет целесообразности использования ресурсов	21.03.2018 – 31.03.2018
		2.3 Создание макета фрезы, проверка на соответствие всем требованиям и стандартам	01.04.2018 – 30.04.2018
3	Конструкторская подготовка производства (КПП)	3.1 Подготовка чертежей каждой детали фрезы, которые будут использоваться в производстве	01.05.2018 – 15.05.2018
		3.2 Разработка схемы и проектирование	16.05.2018 – 31.05.2018
		3.3 Получение экспериментальных образцов, проведение испытаний в целях проверки, уточнение рабочего проекта	01.06.2018 – 15.06.2018
		3.4 Внесение необходимых изменений в теоретическую часть по результатам испытаний	16.06.2018-15.07.2018
4	Технологическая подготовка производства (ТПП)	4.1 Разработка технологических процессов: определение порядка производства, наличия требуемых помещений, количества работников определенной квалификации	16.07.2018 – 31.07.2018
		4.2 Выбор необходимого оборудования	01.08.2018 – 10.08.2018
		4.3 Установление способов обработки отдельных элементов фрезы	11.08.2018 – 20.08.2018
		4.4 Настройка оборудования на производство новой продукции (фрезы) в соответствии с предъявленными требованиями, прописанными в рабочих чертежах.	21.08.2018 – 16.09.2018
5	Освоение производства (ОСП)	5.1 Техническое освоение: отладка и доводка конструкции изделия, внесение необходимых изменений в конструкторско-техническую документацию по выпуску фрезы	17.09.2018 – 30.09.2018
		5.2 Внедрение разработанных техпроцессов и форм организации производства	01.10.2018 – 20.10.2018
		5.3 Экономическое освоение: действия по достижению заданных проектных показателей	21.10.2018 – 25.10.2018
		5.4 Запуск производства фрез	26.10.2018 – 01.11.2018

Кроме того, ведутся организационно-методические и плановые работы исследовательского характера, вытекающие из общих задач НИИ, предприятий; разработка перспективных планов развития отрасли, под отрасли, объединения; разработка планов по стандартизации, надежности, технико-экономическим исследованиям; работы по анализу деятельности предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций; составление экспертных заключений; подготовительные работы к составлению тематических планов.

Этапы 3,4,5 носят прикладной характер и являются более продолжительными по времени выполнения.

Конструкторская подготовка производства представляет собой совокупность процессов и работ, направленных на разработку конструкторской документации для серийного изготовления новых фрез. Конструкторская подготовка выполняется в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), как правило, после проведения опытно-конструкторских работ.

Технологическая подготовка производства (ТПП) представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия к выпуску продукции необходимого качества при установленных сроках, объеме производства и затратах. Содержание и объем ТПП зависят от типа производства, конструкции и назначения изделия. Под технологической готовностью понимается наличие полного комплекта технологической документации для серийного изготовления и средств технологического оснащения, необходимых для производства новых фрез.

Экономическое освоение производства новой продукции (этап 5.3) предполагает достижение основных проектных экономических показателей для серийного изготовления новых фрез. Как правило, затраты на производство первых изделий в несколько раз превышают затраты на серийно выпускаемую продукцию. В последующем происходит резкое снижение этих затрат. Однако с течением времени темпы снижения замедляются и затем становятся незначительными.

Еще одним из направлений снижения себестоимости продукции является разработка по снижению затрат за счет внедрения материалов, имеющих меньшую стоимость, но обеспечивающих требуемое качество продукции. Совершенствование материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов находит отражение в уменьшении норм расхода сырья и материалов.

И наше мероприятие 2 будет заключаться в использовании инструментального цеха при пайке твердосплавного режущего инструмента бессеребряных припоев.

Бессеребряный припой отличается от серебряного припоя в первую очередь ценой, естественно он дешевле. Используются они для пайки различных металлов. И при использовании необходимо учитывать, что различные компоненты и их процентный состав влияют на температуру плавления и некоторые свойства (смачиваемость, хрупкость, вязкость).

Оба вида припоев относятся к наиболее распространённым твёрдым припоям. Их применение определяется тем какой металл необходимо паять и какой при этом результат (прочность шва) необходимо обеспечить.

Сегодня широко применяется такой вид бессеребряных припоев как медно-фосфористые припои. К ним относятся сплавы меди, олова с добавками фосфора. Такие припои применяются при пайке меди, медных сплавов, серебра, чугуна, твердых сплавов. В силу вышеуказанных характеристик и было предложено использования бессеребряных припоев.

### 3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий

Расчет эффективности первого мероприятия. До повышения курса доллара осенью 2014 года со среднего курса 32,1 руб. до текущего 56,7 руб. вопрос о переходе на собственно производство фрез не стоял так остро. В настоящий момент цена при закупке по импорту в рублевом эквиваленте поднялась практически в 2 раза.

Проведем расчет экономического эффекта от внедрения технологии изготовления вихревых фрез 02-2248-5214, 5215, 5216, 5217, 5218, на участке режущего инструмента, взамен закупки по импорту.

Курс доллара США на 13.04.2017 составляет 56,7556 руб.

Расчет экономического эффекта производим по формуле 2:

$$\mathcal{E} = Z_{\text{имп1}} + Z_{\text{имп2}} + Z_{\text{имп3}} + Z_{\text{имп4}} + Z_{\text{имп5}} \cdot K - (Z_{\text{ип1}} + Z_{\text{ип2}} + Z_{\text{ип3}} + Z_{\text{ип4}} + Z_{\text{ип5}}), \quad (2)$$

где  $\mathcal{E}$  - экономический эффект;

$Z_{\text{имп}}$  - стоимость закупки по импорту;

$K$  - курс доллара США;

$Z_{\text{ип}}$  - стоимость изготовления в инструментальном цехе.

Общий экономический эффект составит:

$$\mathcal{E} = (148431 \cdot 56,7556) - 3034492 = 8424290,46 - 3034492 = 5389798,46 \text{ руб.}$$

Таким образом годовой экономический эффект составляет округленно 5,4 млн. руб.

В таблице 3.3 представлены показатели экономической эффективности внедрения предлагаемого мероприятия.

Таблица 3.3 Расчет экономической эффективности от внедрения технологии и изготовление вихревых фрез 02-2248-5214, 5215, 5216, 5217, 5218 на участке режущего инструмента, взамен закупки по импорту за год.

Наименование показателей	В расчете на год, в руб.		
	До внедрения	После внедрения	Экономия (+) Удорожание (-)
Годовой объем потребности	4	4	
Затраты на вихревые фрезы	8424290,46	3034492	+ 5389798,46
Годовой экономический эффект			+ 5389798,46

В целях сокращения закупок по импорту в инструментальном цехе рационально изготовление и внедрение приспособлений для изготовления плоских резцов, в настоящий момент закупаемых в Германии.

В таблице 3.4 представлены сравнительные данные о затратах на инструмент при производстве его в инструментальном цехе и при закупке по импорту.

Таблица 3.4 - Данные о затратах на набор приспособлений для изготовления плоских резцов при закупке по импорту и изготовлению в ИЦ.

Наименование	Шифр	Кол-во	Стоимость изготовления в инструментальном цехе, руб.	Стоимость закупки по импорту, ЕВРО
Приспособления	875-7220-0398/0399	2 комплект	213228	14400

Проведем расчет экономической эффективности разработки приспособления для изготовления плоских резцов на участке изготовления режущего инструмента, взамен закупки по импорту. Курс ЕВРО на настоящий момент составляет 60,2631 руб.

Расчет экономического эффекта производится по формуле 3:

$$\mathcal{E} = \mathcal{B}_{\text{имп}} \cdot K \cdot N - \mathcal{B}_{\text{изг}} \cdot N, \quad (3)$$

где  $\mathcal{E}$  - экономический эффект;

$\mathcal{B}_{\text{имп}}$  - стоимость закупки по импорту;

$K$  - курс ЕВРО;

$\mathcal{B}_{\text{изг}}$  - стоимость изготовления в Инструментальном производстве;

$N$  - количество.

Общий экономический эффект составит:

$\mathcal{E} = (14400,0 \cdot 60,2631 \cdot 2) - (213228 \cdot 2) = 1735577,28 - 426456 = 1309121,28$  руб.

В таблице 3.5 представлены показатели экономической эффективности от внедрения предлагаемого мероприятия.

Таблица 3.5 -Расчет экономической эффективности от внедрения технологии

Наименование показателей	В расчете на год, руб.		
	До внедрения	После внедрения	Экономия (+) Удорожание (-)
Годовой объем потребности	2	2	
Затраты на набор приспособлений для изготовления плоских резцов	1735577,28	426456	+1303121,28
Годовой экономический эффект			+1303121,28

Таким образом, внедрение технологии и изготовление приспособлений для производства плоских резцов взамен закупки по импорту позволит получить годовой экономический эффект в размере 1,3 млн. руб.

Расчет эффективности второго мероприятия.

В таблице 3.6 представлены данные о затратах на пайку твердосплавного режущего инструмента до и после внедрения мероприятия.

Таблица 3.6 Затраты на пайку твердосплавного режущего инструмента до и после внедрения мероприятия по внедрению бессеребряных припоев

Показатель	Шифр	Стоимость 1 кг. (рублей)	Расход Кг
До внедрения	Припой БМСТ Пер 47 + М1	4968	76,247
После внедрения	Припой П 47	965	76,247

Расчет экономического эффекта проведем по формуле:

$$\mathcal{E} = M1 \cdot K1 - M2 \cdot K2 \quad (3)$$

где  $\mathcal{E}$  - экономический эффект;

M1 - стоимость 1 кг серебряного припоя;

M2 - стоимость 1 кг бессеребряного припоя;

K1 - расход в кг серебряного припоя;

K2 - расход в кг бессеребряного припоя.

Общий экономический эффект составит:

$$\Xi = (4968 \cdot 76,247) - (965 \cdot 76,247) = 378795,09 - 73578,36 = 305216,73 \text{ руб.}$$

Расчет экономического эффекта сведен в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Расчет годового экономического эффекта по внедрению

Наименование показателей	В расчете на год, в руб.		
	До внедрения	После внедрения	Экономия (+) Удорожание (-)
Годовой объем потребности	76,247	76,247	
Затраты на пайку твердосплавного режущего инструмента до и после внедрения мероприятия по применению бессеребряных припоев	378795,09	73578,36	+305216,73
Годовой экономический эффект			+305216,73

Таким образом, внедрение бессеребряных припоев при изготовлении твердосплавного режущего инструмента позволит получить годовой экономический эффект в размере 0,3 млн.руб.

В таблице 3.8 представлен сводный расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий, направленных на снижение себестоимости.

Таблица 3.8 - Сводный расчет экономической эффективности от внедрения мероприятий, направленных на снижение себестоимости продукции

Мероприятие	Годовой экономический эффект (+ экономия), млн.руб.
Внедрение новой технологии на вихревые фрезы	+ 5,3
Внедрение новой технологии приспособлений для изготовления плоских резцов	+1,3
Внедрение новой технологии по применению бессеребрянных припоев	+0,4
Итого	+7,0

Таким образом, в результате внедрения мероприятий, направленных на снижение себестоимости продукции будет получен годовой экономический эффект в размере 7 млн. руб. Что подтверждает рациональность внедрения предлагаемых мероприятий.



Вследствие проведенного мероприятия сокращаются: затраты на транспортировку, экспедирование и страхование связанное с перевозкой; затраты по контролю за соблюдением условий договора поставки; затраты на приемку и проверку материальных ресурсов (ТМЦ); затраты на контроль качества доставленной продукции и затраты на доработку на производственных участках. Но при этом становится необходимым: подготовка собственного производства, поиск поставщиков материалов, четкая регулировка их поставок для бесперебойного производства новой номенклатуры и контроль за производством.

## Заключение

Себестоимость продукции (работ, услуг) — это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Одно из основных условий получения достоверной информации о себестоимости продукции - четкое определение состава производственных затрат. В Российской Федерации состав себестоимости продукции регламентируется государством. Положения Главы 25 Налогового кодекса Российской Федерации определяют перечень затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг).

Группировка по элементам затрат лежит в основе сметы затрат на производство — документа планирования, отражающего все расходы предприятия, обусловленные выпуском определенного объема продукции и выполнением работ и услуг промышленного характера, как для собственных подразделений, так и сторонних заказчиков. В процессе калькулирования все издержки группируются по статьям калькуляции. В основе группировки по статьям калькуляции лежат статьи расходов предприятия на производство единицы продукции в зависимости от назначения этих расходов и места их возникновения.

Факторы снижения себестоимости представляют собой элементы затрат, за счет экономии, которых могут быть снижены издержки производства. В настоящее время при анализе фактической себестоимости выпускаемой продукции, выявлении резервов и экономического эффекта от ее снижения используется расчет по экономическим факторам. Эти факторы отражают основные направления работы коллективов предприятий по снижению себестоимости: повышение производительности труда, внедрение передовой техники и технологии, лучшее использование оборудования, удешевление заготовки и лучшее использование предметов труда, сокращение

административно-управленческих и других накладных расходов, сокращение брака и ликвидация непроизводительных расходов и потерь.

В инструментальном цехе согласно Приказу об учетной политике по ООО «СамараИнструментСервис» используется нормативный метод планирования затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции. Используемый метод позволяет своевременно предупреждать нерациональное расходование материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Функции планирования себестоимости возложены на планово-бюджетный отдел. Планирование затрат в инструментальных цехах осуществляется на основании производственной программы по изготовлению инструментальной оснастки как для предприятия, так и на сторону. Калькуляционными единицами на производственных участках являются: определенный вид оснастки, типовой представитель (по многономенклатурным видам инструмента), заказ (индивидуальный или годовой).

Проведенный анализ себестоимости продукции инструментального цеха позволил определить, что в 2015 году полная себестоимость продукции превысила показатель 2014 года на 5715 тыс.руб., или на 5,62%. Плановый показатель полной себестоимости продукции в 2015 году превышен на 2,06%. Наиболее существенное отклонение показателя полной себестоимости продукции в 2015 году от аналогичного показателя 2014 года произошло по следующим материальным затратам на 42901 тыс. руб., 21,4% и прочим затратам на 902 тыс.руб., 36,3%. По услугам вспомогательных участков на 1253 тыс.руб., 67,84 %. Следует отметить такой положительный факт в деятельности производства в 2015 году, как снижение потерь от брака относительно показателя 2014 года на 3747 тыс.руб., 75,21%.

В то же время фактический показатель полной себестоимости продукции ниже планового показателя, пересчитанного с учетом выполнения плана по выпуску продукции, на 1913 тыс. руб., 1,75%. Следует отметить, что ни по одному элементу затрат в 2015 году не было превышения планового показателя с учетом его корректировки на фактический выпуск продукции.

Негативным фактором в деятельности инструментального цеха является тот факт, что затраты на рубль произведенной продукции в 2015 году увеличились, в сравнении с 2014 годом на 0,01 руб, 1,16%.

Увеличение затрат на рубль произведенной продукции обусловлено изменением структуры производства и изменением размера постоянных затрат, что вызвано повышением цен на энергоносители и тарифов сторонних организаций по ремонту оборудования.

Проведенный анализ позволил разработать рекомендации, направленные на снижение себестоимости продукции инструментального цеха.

Одним из важнейших направлений снижения себестоимости продукции является внедрение прогрессивных технологических процессов производства, позволяющих изготавливать инструменты и приспособления, конкурирующие с импортными. В связи с этим для инструментального цеха рекомендована разработка технологии и изготовление вихревых фрез взамен закупки по импорту. Проведенные расчеты показали, что внедрение мероприятия позволит получить годовой экономический эффект в размере 5,3 млн.руб.

В целях сокращения закупок по импорту в инструментальном цехе рекомендовано изготовление и внедрение приспособлений для изготовления плоских резцов, в настоящий момент закупаемых в Германии. Внедрение данной технологии позволит получить годовой экономический эффект в размере 1,3 млн. руб.

Одним из направлений снижения себестоимости продукции является снижение затрат за счет внедрения материалов, имеющих меньшую стоимость, но обеспечивающих требуемое качество продукции. В связи с этим предложено использование бессеребряных припоев при пайке твердосплавного режущего инструмента, что позволит получить годовой экономический эффект в размере 0,4 млн. руб.

Внедрение проектных мероприятий обеспечит годовой экономический эффект в размере 7 млн. руб.

## Список используемой литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). [Электронный ресурс]. - Режим доступа свободный: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/)
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ). [Электронный ресурс]. - Режим доступа свободный: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/)
3. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. - Режим доступа свободный: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_52144/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/)
4. Приказ Минфина России от 06.10.2008 N 106н (ред. от 06.04.2015) "Об утверждении положений по бухгалтерскому учету" (вместе с "Положением по бухгалтерскому учету "Учетная политика организации" (ПБУ 1/2008)", "Положением по бухгалтерскому учету "Изменения оценочных значений" (ПБУ 21/2008)") (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2008 N 12522). [Электронный ресурс]. - Режим доступа свободный: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_81164/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/)
5. Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 N 43н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" (ПБУ 4/99)". [Электронный ресурс]. -Режим доступа свободный: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_18609/d914c3b6e6aa1058fbfa77f7a66a2f8d92ea09cf/#dst100011](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18609/d914c3b6e6aa1058fbfa77f7a66a2f8d92ea09cf/#dst100011)
6. Приказ Минфина России "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Расходы организации" ПБУ 10/99" от 06.05.1999 N 33н. [Электронный ресурс]. - Режим доступа свободный: <https://www.consultant.ru/popular/buhuchet-rashody-organizacii-pbu-10-99/>
7. Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет материально-

производственных запасов" ПБУ 5/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.07.2001 N 2806). [Электронный ресурс]. - Режим доступа свободный: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32619/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32619/)

8. Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник/ Баскакова О.В., Сейко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2015.— 370 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52260.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Газалиев М.М. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Газалиев М.М., Осипов В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2015.— 276 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60344.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10. Гришин А.А. Оценка и переоценка основных средств / А.А. Гришин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 145 с.

11. Демидова О.Т. Анализ основных средств организации / О.Т. Демидова. - М.: Эрудит 2015. - 134 с.

12. Душенькина Е.А. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Душенькина Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6269.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13. Епифанова И.Н. Проблемы формирования системы управления основными фондами на производственных предприятиях страны / И.Н. Епифанова // Наука и экономика. - № 1 (33). - 2016. - С. 135-139.

14. Ефимов О.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефимов О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 732 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23085.html>.— ЭБС «IPRbooks»

15. Ефимова О.В. Анализ финансовой отчетности. Учебное пособие для магистров / О.В. Ефимова. - М.: ИД Омега-Л, 2014. - 388 с.

16. Жуков Б.М. Инновационное обеспечение гибкого управления предприятием. Теория, инструментарий, реализация [Электронный ресурс]:

монография/ Жуков Б.М.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2010.— 410 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8441.html>.— ЭБС «IPRbooks»

17. Иневатова О.А. Теория и проблемы управления основным капиталом предприятия / О.А. Иневатова // Молодой ученый. - 2016. - №30. - С. 198-201.

18. Ионова Ю.Г. Экономический анализ: учебник / Ю.Г. Ионова. - М.: Московская финансово-промышленная академия, 2016. - 432 с.

19. Казакова Н.А. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности / Н.А. Казакова. - М.: Финансы и статистика. 2013. - 179 с.

20. Каньковская А.Р, Экономический анализ / А.Р. Каньковская. - СПб.: «Издательский дом Герда», 2013. - 511 с.

21. Клейман А.В. Актуальные вопросы управления основным капиталом на предприятиях РФ / А.В. Клейман // Фундаментальные исследования. - № 5.- 2016. - С. 308-313.

22. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Под ред. В.И. Бариленко. - М.: Изд-во: Юрайт, 2015. - 455 с.

23. Крум Э.В. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крум Э.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2013.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28298.html>.— ЭБС «IPRbooks»

24. Куприянова Л.М. Экономический анализ. Учебное пособие / Л.М. Куприянова. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 159 с.

25. Максютлов А.А. Экономический анализ: Учеб.пособие для студентов вузов / А.А. Максютлов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 543 с.

26. Новицкий Н.И. Внутризаводское планирование и менеджмент предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новицкий Н.И., Горюшкин А.А., Кривенков А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.:

Русайнс, 2016.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61597.html>.— ЭБС «IPRbooks»

27. Управление затратами и контроллинг [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Асаул [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Кызыл: Тувинский государственный университет, 2014.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38595.html>.— ЭБС «IPRbooks»

28. Фофанов В.А. Учет затрат, калькулирование себестоимости продукции различных отраслей [Электронный ресурс]/ Фофанов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ГроссМедиа, 2008.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1091.html>.— ЭБС «IPRbooks»

29. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ А.Н. Романов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 767 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8595.html>.— ЭБС «IPRbooks»

30. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник/ В.Я. Горфинкель [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 663 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10525.html>.— ЭБС «IPRbooks»

31. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Белый [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49005.html>.— ЭБС «IPRbooks»

32. Эндрю Уайлман Сокращение затрат [Электронный ресурс]/ Эндрю Уайлман— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2015.— 198 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34790.html>.— ЭБС «IPRbooks»