

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-
педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра экономики

К защите допускаю:

Зав. кафедрой _____
_____ А.Г.Мокроносов
«01» 06 2017г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Особенности организации производства в малом бизнесе

Исполнитель:

студент группы ЗЭкП-511

И.С. Мельников

подпись

Руководитель:

Кандидат исторических наук,
доцент

Т.И. Кружкова

подпись

Нормоконтролер:

Старший преподаватель

А.А. Вершинин

подпись

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный профессионально-
педагогический университет»

Институт гуманитарного и социально-экономического образования

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Фамилия Мельников

Имя Илья

Отчество Сергеевич

Тема выпускной квалификационной работы
Особенности организации производства в малом бизнесе

(Тема утверждена распоряжением по кафедре экономики от «02»
февраля 2017г. №10)

Руководитель ВКР Кружкова Татьяна Ивановна

Работа начата 08.05.2017 Закончена 11.06.2017

Решением кафедры экономики от 01.06 2017г. № 9 студент допущен к
защите

Зав. кафедрой экономики

А.Г.Мокронос

«01» июня 2017г.

Постановление государственной аттестационной комиссии

1. Признать, что студент Мельников Илья Сергеевич выполнил и
защитил выпускную квалификационную работу с оценкой

2. Присвоить Мельникову Илье Сергеевичу квалификацию (степень)
«Бакалавр».

Председатель ГАК _____

Секретарь _____

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт гуманитарного и социально-экономического образования

Кафедра экономики

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль Экономика предприятий и организаций

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой экономики

_____ А.Г.Мокроносов

(подпись)

«12» февраля 2017г.

ЗАДАНИЕ

на подготовку выпускной квалификационной работы

Обучающегося группы ЗЭкП-511

Мельникова Ильи Сергеевича

1.Тема выпускной квалификационной работы: Особенности организации производства в малом бизнесе

Утверждена: Протокол заседания кафедры от «02» февраля 2017г. №10

2.Руководитель кандидат исторических наук, доцент Кружкова Татьяна Ивановна

3. Место преддипломной практики ООО «Силичъ»

4.Идентификационный код ВКР 713

5.Исходные _____ данные _____ к работе _____

6.Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

7.Перечень графических и демонстрационных материалов (если есть) _____

8. Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы

п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов	% выполнения ВКР	Отметка руководителя ВКР о выполнении
	Выполнение ВКР во время преддипломной практики			
	Защита результатов преддипломной практики			
	Выполнение работ по разрабатываемым вопросам, их изложение в тексте ВКР _____ _____ _____			
	Оформление пояснительной записки			
	Выполнение чертежей и демонстрационных материалов (при наличии)			
	Нормоконтроль			
	Подготовка доклада к защите ВКР			

9. Консультации по работе (с указанием относящихся к ним разделов)

п/п	Раздел	Консультант, Ф.И.О	Задание выдал		Задание принял	
			подпись	дата	подпись	дата

Задание выдал руководитель ВКР _____ «03» февраля 2017г.
Подпись _____ дата

Задание получил: _____ «03» февраля 2017г.
Подпись обучающегося

10. Все материалы выпускной квалификационной работы проанализированы.
Считаю возможным допустить Мельникова Илью Сергеевича к защите выпускной квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии.

Руководитель _____ «__» _____ 20__ г.
подпись _____ дата

11. Допустить Мельникова Илью Сергеевича к защите выпускной квалификационной работы в государственной аттестационной комиссии

Протокол заседания кафедры от «01» июня 2017г. № 9

Заведующий кафедрой _____ «01» июня 2017г.
подпись _____ дата

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 82 страницах, содержит 4 рисунка, 30 таблиц, 52 источника литературы, а также 3 приложения на 4 страницах.

Ключевые слова: организация производства, электроника, прибыль.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение теоретических основ и передовых методов организации производства на малом предприятии с вынесением предложений по совершенствованию деятельности предприятия по производству автоэлектроники - ООО «Силичь».

Объектом исследования является ООО «Силичь».

Предметом исследования является финансово-хозяйственная деятельность и организация процесса производства на ООО «Силичь».

Методической базой исследования стал системный анализ и конкретно научные методы: систематизация, обобщение, проверка теоретических знаний.

В данной работе были поставлены и выполнены следующие задачи:

- дать определение понятия организации производства;
- изучить виды организации производства и системы управления;
- исследовать основные проблемы, тенденции, передового опыта организации производства;
- провести анализ организации производства на предприятии ООО «Силичь» с выявлением недостатков;
- разработать предложения по совершенствованию организации производства на предприятии ООО «Силичь» и произвести оценку эффективности предложенных мероприятий.

Содержание

Введение	7
1. Теоретические основы организации производства	10
1.1. Определение понятия организации производства	10
1.2. Модель организации производства на предприятии	13
1.3. Совершенствование организации производства	24
2. Анализ организации производства малого предприятия ООО «Силичъ»	28
2.1. Общая характеристика деятельности предприятия	28
2.2. Организационно-производственный анализ предприятия	33
2.3. Анализ выполнения производственной программы и факторы, влияющие на ее выполнение	37
3. Совершенствование организации производства	52
3.1. Мероприятия по совершенствованию организации производства	52
3.2. Пути реализации предложенных мер	56
Заключение	72
Список использованной литературы	74
Приложения	79

Введение

Актуальность темы исследования определяется тем, что в современных условиях обострились проблемы выживания предприятий. Это связано с существенным ростом конкуренции, особенно в тех сферах, где наблюдается высокая изменчивость технологических и организационных условий ведения бизнеса.

Особое место в экономике занимает малый бизнес, способствующий экономическому развитию страны и ее регионов, расширению сферы занятости трудоспособного населения, формированию среднего класса, реализации имеющегося предпринимательского потенциала.

Эта сфера экономики предопределяет ее технологическое обновление, развитие инноваций и создание соответствующих стимулов по переходу на передовые технологические средства производства.

Малое предпринимательство играет важную роль в процессе модернизации и диверсификации экономики путем использования кластерных принципов производственного взаимодействия малых и крупных предприятий, развития инновационного предпринимательства. Развитие данного сектора экономики призвано решить ряд социально-экономических проблем: формирование среднего класса - основного гаранта социальной и политической стабильности государства, смягчение безработицы за счет создания новых рабочих мест, в том числе для молодежи и незащищенных слоев общества, снижение уровня социальной напряженности и экономического неравенства, рост доходной части бюджета всех уровней и других.

Анализ исследований отечественных ученых в области малого предпринимательства указывает на то, что данная проблема активно разрабатывается. Исследование проблем предпринимательства на постсоветском пространстве началось сравнительно недавно, в связи с рыночными преобразованиями. Среди современных российских ученых -

экономистов можно особо выделить Ф.К. Ахмедзянова, А.А. Бойко, М.И. Бухалков, В.Я. Вилисов, О.Н. Герасина, Е.В. Гринавцева, А.В. Клейман, Е.А. Ленкова, А.В. Назаревич, М.П. Переверзев, М.В. Радиевский, М.Д. Шарыгин и др.

Сложность современных хозяйственных процессов обуславливает необходимость более действенно использовать достижения науки в практике управления.

В связи с вышеизложенным, проблема управления и организации производства приобрела в современных условиях огромное значение. Задачей управления становится эффективное и прибыльное развитие производства. Все это определяет актуальность темы выпускной квалификационной работы – особенности организации производства в малом бизнесе.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение теоретических основ и передовых методов организации производства на малом предприятии с вынесением предложений по совершенствованию деятельности предприятия по производству автоэлектроники - ООО «Силичь».

В рамках работы необходимо выполнить ряд задач:

- дать определение понятия организации производства;
- изучить виды организации производства и системы управления;
- исследовать основные проблемы, тенденции, передового опыта организации производства;
- провести анализ организации производства на предприятии ООО «Силичь» с выявлением недостатков;
- разработать предложения по совершенствованию организации производства на предприятии ООО «Силичь» и произвести оценку эффективности предложенных мероприятий.

Теоретической базой исследования явились действующие нормативные документы и правовые акты, определяющие порядок организации

производства и регулирующие деятельность российских предприятий; учебно-методическая литература по организации производства, финансовому менеджменту, специализированная литература по менеджменту и организации производства.

Объектом исследования является ООО «Силичъ».

Предметом исследования является финансово-хозяйственная деятельность и организация процесса производства на ООО «Силичъ».

Методической базой исследования стал системный анализ и конкретно научные методы: систематизация, обобщение, проверка теоретических знаний.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения результатов работы в деятельности предприятий с целью обеспечения конкурентоспособности за счет повышения качества выпускаемой продукции, увеличения дохода, снижения операционных затрат. Разработанный инструментарий позволяет проводить комплексную оценку экономической эффективности деятельности предприятия и прогнозировать его дальнейшее развитие. Выводы и результаты исследования ориентированы на использование преимущественно в системах менеджмента малых предприятий.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Первая глава посвящена исследованию теоретических подходов и основ организации производства.

Во второй главе дается характеристика ООО «Силичъ», проводится экономический анализ деятельности предприятия и др.

Третья глава содержит предложения автора исследования по совершенствованию организации производства на данном предприятии. В ней представлен план внедрения мероприятий, а также рассчитаны эффекты от реализации предложенных мероприятий.

1. Теоретические основы организации производства

1.1. Определение понятия организации производства

Изучая современные представления об организации производства, необходимо определиться с понятием организация производства и его содержанием. Исследование вопросов об организации производства можно считать тогда объективным, когда оно проводится исходя из анализа научных работ, посвященных данной проблеме, опираясь на положения современной науки управления. Каждый ученый высказывает свое мнение о сущности и содержании этой категории. Проанализируем существующие трактовки понятия организация производства [9, С.15].

В настоящее время общепринятая формулировка понятия организации производства отсутствует.

В большинстве случаев под организацией производства понимается рациональное соединение в пространстве и во времени материальных и личных элементов производства с целью выпуска продукции в требуемых количествах, высокого качества при наиболее эффективном использовании всех выделенных предприятию ресурсов [13, С.27].

В некоторых формулировках отмечается также, что целью организации производства является выполнение планов.

Такое понимание организации производства имеет ряд недостатков.

Во-первых, смешиваются содержание самой организации производства и ее цели. Правильнее было бы сказать, что организация производства направлена на интеграцию элементов производства, а уж сама степень интеграции будет характеризовать уровень организации производства.

Во-вторых, организация производства должна быть направлена на выполнение планов, но этого недостаточно. Далек не всегда предприятия, выполняющие планы, имеют высокий уровень организации производства. Кроме того, помимо направленности на обеспечение выпуска определенного

количества и качества продукции, организация производства должна решать задачи выявления резервов увеличения объемов выпускаемой продукции (при имеющейся в ней потребности) и снижения издержек производства. Это особенно актуально в современных условиях.

На сегодняшний день организация производства имеет ряд общепризнанных принципов, как, например, непрерывность, пропорциональность, ритмичность, их достаточно развитую теорию, и это говорит о возможности формулирования специфических законов организации производства [38, С. 17].

Проанализировав точки зрения авторов Т.А. Беловой В.Н. Данилина [9], М.И. Бухалкова [13], О.Н. Герасиной [16], Р.А. Фатхутдинова [52], приведем основные характеристики, предъявляемые рынком к организации производства:

- повышение способности предприятия к ускоренному освоению новой продукции;
- адаптация производства к быстрой смене объектов производства
- способность предприятия производить конкурентоспособную продукцию;
- способность производства к выходу на новые рынки и закреплению на них;
- обеспечение доставки продукции в установленные сроки в должной сохранности при минимальных затратах
- организация сервисного обслуживания;
- наиболее полное использование всех видов ресурсов (труд, оборудование, время);
- оптимизация структуры производства, в том числе на основе аутсорсинга и кооперации.

Отмеченные требования вызывают необходимость в повышении гибкости производства и соответствующей перестройке его организации и управления. Организационные изменения осуществляются в следующих

направлениях: диверсификации, создании гибких производственных систем и систем управления материальными потоками, синхронизации производственной деятельности.

Рассмотренные понятия и факторы свидетельствуют о многоплановости задач, стоящих перед организацией производства. Решение этих задач позволит ответить на вопрос, что должны делать на предприятии менеджеры, специалисты по организации производства, для успешного хозяйствования.

Практика свидетельствует о том, что даже на родственных предприятиях имеются специфические задачи организации производства, в частности комплекс задач по обеспеченности сырьем, наилучшему использованию рабочей силы, сырья, оборудования, производственных площадей, улучшению ассортимента и качества выпускаемой продукции, освоению новых видов продукции и др. Такие задачи базируются на совокупности элементов, собственно и составляющих производство [38, С.18].

Функцией организации производства является определение конкретных значений параметров технологического процесса на основе анализа возможных вариантов и выбора наиболее эффективного в соответствии с целями и условиями производства.

При этом необходимо учитывать также, что в каждом конкретном случае организация производства экономически обосновывает эффективность осуществляемого мероприятия, поскольку для ее повышения недостаточно провести отдельные мероприятия, обеспечивающие повышение производительности оборудования или снижение трудоемкости продукции, улучшение ее качества или снижение затрат сырья. Эффективность производства определяется методами эффективного использования совокупности элементов производства [34, С.36].

Как отмечалось, основные элементы производства тесно взаимодействуют. В этом случае особенности организации производства

состоят в рассмотрении во взаимосвязи всех элементов производства и выборе таких методов и условий их использования, которые в наибольшей степени соответствуют цели производства. При этом необходимо учитывать, что если задачами технологии являются повышение потенциальных возможностей увеличения объемов производимой продукции, улучшение ее качества, снижение норм расхода ресурсов при ее изготовлении, то задача организации производства состоит в определении методов и условий достижения этих возможностей с учетом внешних и внутренних условий работы предприятия.

Таким образом учитывая вышесказанное, будем понимать под организацией производства науку об интеграции средств труда, предметов труда и рабочей силы на стадиях проектирования, эксплуатации и совершенствования производственных систем.

1.2. Модель организации производства на предприятии

Конкретные производственно-технические условия в объединениях и на предприятиях промышленности чрезвычайно разнородны. Вместе с тем, единство принципиальных основ организации промышленного производства позволяет разработать общую модель организации, которая может быть адаптирована к конкретным условиям.

Структура модели организации производства на предприятии должна включать [34, С.38]:

- формулировку целей организации производства и критерии эффективности организации производственной системы;
- общую характеристику системы производства на предприятии и состава входящих в нее подсистем;
- перечень задач организации производства, реализуемых в каждой подсистеме, с указанием основных исполнителей;
- характеристику функций линейных руководителей и специальных подразделений в области организации производства;

- схему информационных потоков и документооборота в системе организации производства.

Главная цель организации производства - обеспечить высокую экономическую и социальную эффективность функционирования предприятий.

Средствами для достижения главной цели организации производства служат цели второго уровня - основные цели, которые, в свою очередь, определяются характером деятельности предприятия (таблица 1) [38, С.91].

Таблица 1 - Основные цели организации производства и направления работы по их реализации

Области деятельности	Основные цели организации производства	Направления работы по реализации целей организации производства
Изготовление и постановка продукции потребителям	Удовлетворение спроса потребителей, поставка продукции согласно заказам и договорам. Выполнение планов производства по номенклатуре, ассортименту и качеству продукции в требуемые сроки	Организация маркетинговых исследований, оперативного планирования производства, производственных процессов, материального и технического обеспечения производства, сбыта и реализации продукции
Повышение качества и обеспечение конкурентоспособности продукции	Разработка готовых видов продукции и совершенствование выпускаемых изделий в соответствии с требованиями рынка. Обеспечение стабильности выпуска продукции высокого качества, сокращение брака и рекламаций	Организация маркетинговых исследований, подготовки производства и освоения новых видов продукции, производственных процессов, работы по обеспечению качества продукции и техническому контролю, метрологического обеспечения
Рациональное использование производственных ресурсов	Повышение производительности и качества труда рабочих. Улучшение использования основных фондов и производственных мощностей. Сокращение длительности производственного цикла и запасов товарно-материальных ценностей. Рационализация информационных потоков	Организация труда рабочих, функционирования орудий труда, движения предметов труда в производстве. Организация информационных потоков

Области деятельности	Основные цели организации производства	Направления работы по реализации целей организации производства
Научно-техническое и организационное развитие производства	Совершенствование производственно-технической базы предприятий и повышение уровня организации производства	Реализация работ по составлению и выполнению планов технического развития и совершенствования организации производства
Совершенствование экономических отношений на предприятии	Создание условий для обеспечения единства интересов общества, коллектива и его членов	Предоставление экономической самостоятельности подразделениям предприятий и налаживание хозяйственных отношений между ними
Социальная организация коллектива предприятия	Создание условий для повышения качества трудовой жизни и активизации творческой активности трудящихся	Организация труда рабочих. Привлечение трудящихся к решению задач организации и управления производством. Гуманизация труда

Степень достижения главной и основной целей организации производства должна оцениваться системой количественно выраженных показателей (таблица 2).

Таблица 2 - Система показателей для оценки степени достижения целей организации производства

Наименование показателя	Расчетная формула	Условные обозначения
Показатель эффективности организации производства \mathcal{E}_n	$\mathcal{E}_n = \Delta T / \Delta Z$	ΔT - прирост объема товарной продукции за календарный период, тыс. руб.; ΔZ - увеличение затрат на производство за тот же период, тыс. руб.
Показатель удельного веса прироста объема производства за счет использования интенсивных факторов ΔP	$\Delta P = \left(\frac{Q_o}{\hat{O}_a} - \frac{Q_{\text{баз}}}{\hat{O}_{\text{баз}}} \right) * \hat{O}_{\text{баз}}$	Q_o и $Q_{\text{баз}}$ - объемы производства соответственно в плановом (отчетном) и базовом периодах, тыс. руб.; Φ_o и $\Phi_{\text{баз}}$ - стоимости основных фондов и материальной части оборотных средств соответственно в плановом (отчетном) и базовом периодах, тыс. руб.

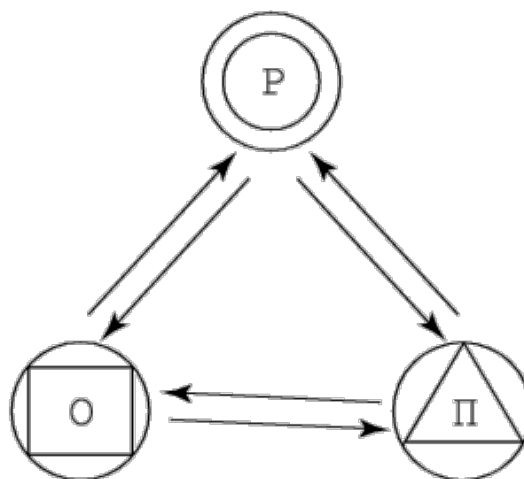
Наименование показателя	Расчетная формула	Условные обозначения
Показатель степени удовлетворения спроса потребителей C_{ny}	$C_{ny} = Q_n / Q_{np}$	Q_n - объем поставок продукции, по которой выявлен спрос, тыс. руб.; Q_{np} - объем продукции по выявленному спросу, тыс. руб.
Показатель ритмичности производства K_p	$\hat{E}_\delta = \sum_{i=1}^n d_i / \sum_{i=1}^n A_i$	d_1, d_2, \dots, d_n - величина выполнения плана в отдельные отрезки времени в пределах не выше планового задания, %; A_1, A_2, \dots, A_n - величины планового задания в отдельные отрезки времени, %
Показатель эффективности обновления продукции P_o	$P_o = Q_{обн} / \Delta Z$	$Q_{обн}$ - прирост объема производства новой и усовершенствованной продукции за определенный календарный период, тыс. руб.
Показатель сокращения времени освоения новой продукции C_o	$C_o = T_{осв} / T_{план}$	$T_{осв}, T_{план}$ - соответственно фактический и плановый периоды освоения нового вида продукции, лет (месяцев)
Показатель эффективности работ по повышению качества продукции P_k	$P_k = \Delta Z_k / \Delta Z_{бр}$	$\Delta Z_k, \Delta Z_{бр}$ - соответственно затраты на повышение качества продукции и снижение затрат на брак в одном и том же календарном периоде, тыс. руб.
Показатель потерь от брака к объему выпущенной продукции $P_{бр}$	$P_{бр} = (C_{бр} + C_{ис} + C_{пр}) * 100 / Q_v$	$C_{бр}$ - стоимость окончательного брака, тыс. руб.; $C_{ис}$ - стоимость исправления брака, тыс. руб.; $C_{пр}$ - сумма принятых рекламаций, тыс. руб.; Q_v - объем выпущенной продукции, тыс. руб.
Показатель степени использования оборудования во времени K_ε	$K_\varepsilon = F_\phi / F_{пл}$	$F_\phi, F_{пл}$ - время фактической и плановой работы оборудования за месяц, сутки, смену, час
Показатель оборачиваемости оборотных средств $K_{об}$	$K_{об} = P / O_c$	P - сумма реализованной за год продукции, тыс. руб.; O_c - средний остаток оборотных средств, тыс. руб.
Показатель внутрисменного использования рабочего времени $P_{рв}$	$P_{рв} = 1 - P_{np} / \Phi_{см} * P_\phi$	P_{np} - общие потери рабочего времени в смену, мин.; $\Phi_{см}$ - сменный фонд времени одного рабочего, мин.; P_ϕ - число рабочих, деятельность которых изучалась

Система организации производства - это совокупность организационных форм, методов и правил, осуществление которых обеспечивает рациональное функционирование элементов производственной системы и их взаимодействие в процессе производства продукции [42, С.56].

При формировании системы организации производства можно выделить частные функции организационной деятельности, сгруппировав их в виде относительно обособленных комплексов - подсистем. В основу выделения этих частных функций положен целевой подход.

Охарактеризованные в таблице 1 области деятельности предприятия, основные цели организации производства и направления деятельности по их реализации позволяют сначала выделить, а затем и сгруппировать виды организационной работы по подсистемам организации производства. При этом группирование может быть произведено по трем направлениям: по элементному, функциональному и интеграционному.

Основными элементами производственного процесса являются орудия труда, предметы труда и сам труд. Организация производства должна обеспечить согласованное и эффективное функционирование этих элементов в рамках производственной системы. Для решения этой организационной задачи в системе организации производства выделяются три взаимосвязанные подсистемы: организации труда, организации функционирования орудий труда, организации движения предметов труда в производстве. Согласованное взаимодействие всех трех подсистем достигается формированием структуры производственного процесса, которая выражает количественный и качественный состав элементов, способ организации их связей, особенности совершающихся между ними процессов (рисунок 1) [44, С.108].



Р — рабочая сила; О — орудия труда; П — предметы труда

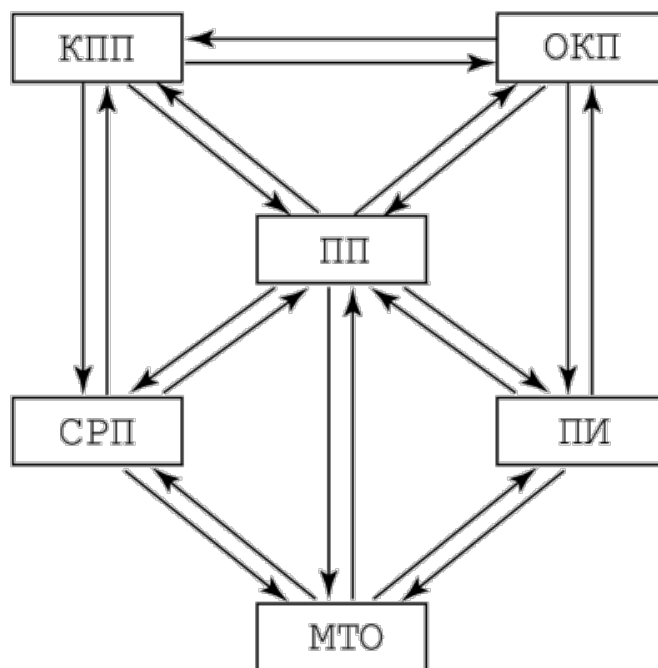
Рисунок 1 - Отображение взаимосвязей элементов производственного процесса

В составе производственного процесса выделяются группы процессов, разнохарактерных по содержанию, принципам и методам организации.

Соответственно в составе системы организации производства выделяется ряд подсистем, учитывающих особенности тех или иных производственных процессов.

Этот комплекс подсистем включает функциональные подсистемы:

- организации подготовки производства и освоения выпуска новой продукции;
- организации основных производственных процессов;
- организации производственной инфраструктуры; организации работ по обеспечению качества продукции;
- организации материального обеспечения производства;
- организации сбыта и реализации продукции (рисунок 2).



КПП — комплексной подготовки производства; ОКП — обеспечения качества продукции; ПИ — производственной инфраструктуры; МТО — материально-технического обеспечения; СРП — сбыта и реализации продукции; ПП — производственных процессов

Рисунок 2 - Отображение связей организации функциональных подсистем

Чтобы обеспечить интеграцию всех групп процессов в единый производственный процесс, система организации производства осуществляет интеграционные функции, которые реализуются путем создания производственной структуры, системы оперативного планирования производства и системы экономических отношений.

Перечень подсистем единой системы организации производства на предприятии [45, С.61]:

1. Подсистемы, обеспечивающие функционирование и взаимодействие элементов производственного процесса:

- 1.1 организации труда участников производственного процесса;
- 1.2 организации функционирования орудий труда;
- 1.3 организации движения предметов труда в производстве;
- 1.4 организации информационных потоков в производстве.

2. Функциональные подсистемы организации производства:

2.1 организации комплексной подготовки производства и освоения новой продукции;

2.2 организации производственных процессов по выпуску основной продукции;

2.3 организации производственной инфраструктуры предприятия;

2.4 организации работ по обеспечению качества продукции;

2.5 организации материального обеспечения процессов производства;

2.6 организации маркетинговых исследований, сбыта и реализации продукции.

3. Подсистемы, обеспечивающие интеграцию всех групп процессов в единый производственный процесс:

3.1 формирования производственной структуры предприятия и его подразделений;

3.2 организации оперативного планирования производства;

3.3 организации внутрипроизводственных экономических отношений;

3.4 организации социальных процессов на производстве.

Задачи организации производства, реализуемые в подсистемах, сгруппированных по элементам производственного процесса:

Подсистема организации труда участников производственного процесса обеспечивает решение задач по подготовке и повышению квалификации кадров, внедрению научной организации труда рабочих, рационализации трудовых процессов, организации и обслуживанию рабочих мест, нормированию труда и организации материального и морального стимулирования работающих [37, С.134].

Подсистема организации использования орудий труда включает задачи по формированию оптимальной структуры парка оборудования, его систематическому обновлению, улучшению загрузки оборудования и использованию его технических возможностей, повышению эффективности ремонта оборудования и его технического обслуживания.

Подсистема организации движения предметов труда в производстве направлена на решение задач по обеспечению бесперебойного движения предметов труда на основе сокращения разного рода перерывов, совершенствованию технологических маршрутов и планировочных решений, разработке и внедрению обоснованных нормативов заделов и запасов.

Подсистема организации производственных потоков в производстве решает задачи разработки информационной модели предприятия и его подразделений; формирования информационных потоков; отбора информации, необходимой для того или иного уровня управления и соответствующих подсистем; передачи информации всем подразделениям предприятия.

Задачи организации производства, реализуемые в функциональных подсистемах:

Подсистема организации комплексной подготовки производства и освоения новой продукции решает задачи по организации работ по техническому перевооружению производства, разработке и внедрению в объединении и на предприятии комплексной системы скоростного создания и внедрения новой техники, разработке и реализации организационно-экономического механизма подготовки производства с учетом требований рыночной экономики.

Подсистема организации производственных процессов решает задачи выбора и реализации форм и методов их осуществления, обеспечения взаимодействия основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, организации производственных процессов на принципах маркетинга с учетом требований перехода к рынку.

Подсистема организации обеспечения качества продукции должна обеспечить выпуск высококачественных изделий на основе реализации системы бездефектного труда и привлечения исполнителей к работе по достижению высокого качества на всех этапах создания и производства

продукции, внедрения прогрессивных систем и методов контроля, улучшения организации труда работников контрольного аппарата.

Подсистема организации материально-технического обеспечения производства призвана решать задачи получения и доставки материальных ресурсов в производственные подразделения точно в срок, организации работ по подготовке материалов к потреблению, поддержания запасов материальных ресурсов на необходимом уровне.

Подсистема организации производственной инфраструктуры должна реализовать задачи ремонта и технического обслуживания оборудования, инструментального производства и обслуживания, организации складских и транспортных работ, энергетического обеспечения производства.

Подсистема организации сбыта и реализации продукции призвана осуществлять с использованием возможностей маркетинга деятельность по изучению потребности в выпускаемой продукции, организацию рекламы, согласование планов производства и сбыта, обеспечение работ по реализации продукции и ее сервисного обслуживания.

Чтобы обеспечить интеграцию всех подсистем в единую производственную систему и наладить их функционирование, организация производства выполняет системообразующие функции, которые реализуются путем создания производственной структуры, оперативного планирования производства и внутрипроизводственных экономических отношений и социальной организации коллективов [35, С.127].

Производственная структура выражает и определяет взаимодействие элементов производственного процесса и соединение частичных процессов в пространстве. Подсистема формирования производственной структуры решает задачи определения состава подразделений, входящих в предприятие; выбора и обоснования характера их специализации и установления производственных связей между ними; оптимизации объемов производства и др.

Подсистема оперативного планирования решает задачи рационального сочетания производственных процессов во времени. Для этого разрабатываются календарные планы производства, осуществляются диспетчеризация и регулирование хода производственного процесса, обеспечивается поддержание на должном уровне производственных заделов и т.д.

Подсистема организации внутрипроизводственных экономических отношений предусматривает реализацию задач экономического обособления подразделений, входящих в состав предприятия, внедрения разнообразных форм внутрипроизводственного хозрасчета, создания организационных условий для эффективной работы в условиях многообразия форм собственности.

Подсистема организации социальных процессов на производстве призвана обеспечить повышение степени использования творческого и организационного потенциала работающих на основе мер по обогащению труда, изменению режимов рабочего времени в направлении их большей гибкости, переходу к самоуправляемым рабочим группам; привлечение рабочих к решению производственных задач.

Таким образом, исследование и моделирование организационно-экономических аспектов системы управления производством – это достаточно сложный, многоэтапный, требующий определенных, иногда весьма значительных затрат, но совершенно необходимый процесс, осуществляемый с целью адаптации систем управления к современным требованиям, что дает возможность предприятиям повысить эффективность деятельности и обеспечить конкурентоспособность и стабильность своего производства.

1.3. Совершенствование организации производства

Организационные резервы представляют собой потенциальные, не использованные в конкретных условиях возможности развития производства и его интенсификации за счет совершенствования организации производства, труда и управления.

Классификация организационных резервов [21, С.55]:

1) резервы улучшения использования орудий труда – это возможности более полной загрузки производственных мощностей, повышения сменности работы оборудования, сокращение времени его пребывания в ремонте, максимального использования технических параметров станков и других видов оборудования.

2) резервы сокращения времени производства – это неиспользованные возможности сокращения периода подготовки производства и освоения новых видов продукции, сокращения длительности производственного цикла выпуска продукции, а также уменьшение размеров производственных запасов и заделов.

3) резервы улучшения использования трудовых ресурсов – определяются возможности роста производительности труда за счет более полной загрузки работников с учетом их квалификации, передового опыта, а также сокращения потерь и непроизводственных затрат рабочего времени.

4) резервы повышения качества продукции – характеризует возможности дальнейшего улучшения технико-экономических параметров выпускаемых изделий, увеличение удельного веса высококачественной продукции в общем объеме производства, сокращение брака.

Для того чтобы разработать пути совершенствования организации производства необходимо произвести анализ его состояния.

Анализ – это комплекс мероприятий, направленных на выявление положительных сторон и недостатков организаций производства на

предприятия и формирование целей и конкретных направлений ее совершенствования.

Основой методики анализа является комплекс технико-экономических показателей, отражающих состояние тех или иных сторон организации производства.

Показатели для анализа состояния организации производства делятся на три группы [20, С.112]:

- 1) показатели, отражающие результативность (эффективность) организации производства;
- 2) показатели, характеризующие степень реализации научных принципов организации производственных процессов;
- 3) показатели, отражающие состояние организации производства по подсистемам.

Методы сбора информации.

- 1) Статистические наблюдения – необходимая информация может быть получена из статистических отчетов предприятия.
- 2) Бухгалтерские наблюдения – это сбор первичной информации о хозяйственных операциях и ее регистрация в документах.

Значительная часть необходимой при анализе информации может быть получена при изучении данных оперативного учета, из технической и плановой документации.

Также для изучения отдельных сторон организации производства, не отражаемых статистическим, бухгалтерским и оперативным учетом, проводится так называемое «натурное» обследование - фотографии рабочего дня, проведение опросов участников производственного процесса, специалистов, руководителей.

Анкетные опросы проводятся по регламентируемой программе.

Уровень организации показывает степень совершенства форм и методов организации производства и определяется сопоставлением фактического и эталонного значений, показателей ее состояния.

Анализ состояния и оценка уровня организации производства и ее отдельных сторон позволяет выделить направление деятельности по рационализации производства и разработать обоснованные мероприятия по совершенствованию организации производства.

Характер конкретных мероприятий по улучшению организации производства в различной степени определяется особенностью предприятия и сложившимся состоянием дел, вместе с тем можно сформировать общее направление работы по рационализации и последовательности их проведения на предприятии [18, С.77].

В соответствующие формы текущего плана вносятся наиболее крупные объединенные мероприятия по совершенствованию организации производства. В развитии перспективного и текущего плана предприятия или объединения разрабатывается план мероприятия, который представляет собой более детализированный документ, чем соответствующий раздел текущего плана.

Рабочий план мероприятий по совершенствованию организации производства может быть составлен по форме, таблица 3 [17, С.133]:

Таблица 3 - Рабочий план мероприятий по совершенствованию организации производства

№№	Область совершенствования организации производства	Мероприятия по совершенствованию организации производства	Исполнитель	Срок		Экономический результат
				Разработки	Внедрения	

В качестве областей совершенствования организации производства в объединении и на предприятии выступают:

- 1) организация труда, функционирование орудий труда;
- 2) организация подготовки производства, производственных процессов, производственной инфраструктуры, технического

контроля качества продукции, МТС производства, реализации и сбыта продукции;

- 3) формирование и совершенствование производственной структуры объединения, предприятия и входящих в их состав подразделений;
- 4) организация оперативно-производственного планирования.

По каждому из этих направлений совершенствования организации производства разрабатываются конкретные мероприятия.

Мероприятия разрабатываются производственными подразделениями и экономическими службами под методическим руководством отдела или бюро организации труда и производства в такой последовательности:

- 1) на основе результатов анализа выявляются объекты рационализации;
- 2) изучается передовой отечественный и зарубежный опыт, анализируются предложения работников предприятия, высказанные в анкетах во время опросов, организуется сбор предложений рабочих и специалистов;
- 3) разрабатываются мероприятия по совершенствованию организации производства, определяются исполнители, сроки завершения проектных работ и внедрения мероприятий, определяется их экономическая эффективность.

Таким образом, в современных условиях стратегия развития организации производства должна включать в себя взаимосвязанные программы: повышения гибкости производства, синхронизацию производственной деятельности и управления материальными потоками, повышения качества труда. Поэтому одним из направлений развития организации производства является необходимость создавать структуру, строящуюся на более мягких принципах.

2. Анализ организации производства малого предприятия ООО «Силичь»

2.1. Общая характеристика деятельности предприятия

Компания ООО «Силичь» зарегистрирована 10 апреля 2007 года, регистратор — Инспекция Федеральной Налоговой Службы по Верх-исетскому району г. Екатеринбурга и находится по адресу: 620131, г. Екатеринбург ул. Крауля, д. 74.

Основным видом деятельности является: «Производство электрооборудования для двигателей и транспортных средств». Организация также осуществляет деятельность по следующим неосновным направлениям: «Производство прочего электрооборудования, не включенного в другие группировки, кроме электрооборудования для двигателей и транспортных средств», «Производство электромонтажных работ».

Реализация автомобильной электроники производится через интернет-магазин автоэлектроники «Силичь».

Интернет-магазин имеет формы заказа на страницах каждого изделия. То есть, для того, чтобы оформить заказ, например, на три вида изделий, необходимо заполнить три формы заказа на разных страницах, они автоматически объединятся в один заказ. Это связано с тем, что покупателю просто по названию или краткому описанию предлагаемой предприятием автоэлектроники сложно сразу сделать выбор, как в типовом интернет-магазине. Почти у каждого изделия имеется до сотни страниц с описанием различных особенностей применения. Поэтому каждый клиент сначала внимательно изучает назначение изделий, потом прямо на странице описания заполняет заказ и переходит к описанию следующих изделий автоэлектроники. Если клиенты захотели отказаться - просто не подтверждают поставку в ответ на письмо ООО «Силичь» со счетом. Товар уходит в поставку только после подтверждения выставленного счета.

Предлагаемый ассортимент товарной продукции ООО «Силичь» в 2016г. представлен в приложении 1.

Таблица 4 – Динамика состава, структуры имущества организации и источников его формирования

Показатели	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Отклонения 2016 г. к 2014 г.	
	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %
Состав имущества								
Стоимость имущества предприятия	10114	100,0	13376	100,0	20861	100,0	+7485	100
в том числе:								
- внеоборотные активы	5638	55,7	1265	9,5	6570	31,5	+5305	+22
- оборотные активы	4476	44,3	12111	90,5	14291	68,5	+2180	-22
из них:								
- запасы	1922	19,0	5128	38,3	5832	28,0	+704	-10,3
- денежные средства и расчеты	2554	25,2	5702	42,6	7516	36,0	+1814	-6,6
Соотношение основных и оборотных средств	1,26	-	0,10	-	0,46	-	+0,36	-
Источники образования имущества								
Источники формирования имущества	10114	100,0	13376	100,0	20861	100,0	+7485	100
в том числе:								
- собственные средства	441	4,4	471	3,5	4936	23,7	+4465	+20,2
- заемные средства	9673	95,6	12905	96,5	15925	76,3	+3020	-20,2
Соотношение заемных и собственных источников	21,93	-	27,4	-	3,23	-	-24,17	

Данное предприятие является субъектом малого предпринимательства с численностью работающих 56 чел.

Финансирование предприятия происходит как за счет собственных средств, так и за счет привлеченных средств со стороны в виде кредитов и других финансовых вложений.

Краткосрочной целью общества является получение прибыли, которая затем используется для улучшения качества обслуживания покупателей, разработки новых прибыльных направлений, приобретения основных средств. Долгосрочные, стратегические цели – это увеличение доли на рынке; увеличение оборота; эффективность работы предприятия; стратегическая безопасность.

Имущественное положение предприятия представлено в таблице 1, которая позволяет сделать вывод, что увеличение стоимости имущества произошло в основном за счет внеоборотных активов на 5305 тыс.руб. В структуре имущества внеоборотные средства занимают наименьший удельный вес и за анализируемый период данный показатель увеличился с 9,5 до 31,5%.

Анализируя данные, характеризующие состав и структуру источников финансирования ООО «Силичь», можно сделать вывод о том, что собственные средства имеют тенденцию к увеличению на 4465 тыс.руб., в то время как заемные средства увеличились на 3020 тыс.руб.

Анализ по источникам формирования оборотных средств (таблица 5).

Таблица 5 – Источники формирования оборотных средств (тыс.руб.)

Показатели	На 31 декабря						Относительное изменение 2016 г. от 2015 г. %
	2014 г.		2015 г.		2016 г.		
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
1. Источники формирования оборотных средств, всего:	14149	100,0	25016	100,0	30216	100,0	121
в том числе:							
- собственные	4476	31,6	12111	48,4	14291	47,3	118
- заемные	452	3,2	0	0	0	0	-
- привлеченные	9221	65,2	12905	51,6	15925	52,7	123

Анализ таблицы 5 показал, что увеличились источники формирования оборотных средств.

Увеличение источников формирования оборотных средств произошло в основном за счет привлеченных источников. В удельном весе они занимают лидирующее место 52,7%.

Данный факт можно расценивать как положительно, так и негативно. Так как привлеченные средства – это своего рода бесплатный кредит, а с другой стороны, если все кредиторы затребуют вернуть долги, то предприятие не сможет покрыть всех своих обязательств за счет собственных средств.

Для расчета коэффициентов финансовой устойчивости и ликвидности составлена таблица 6.

Таблица 6 – Коэффициенты финансовой устойчивости и ликвидности

Показатели	Норм. огранич.	На 31 декабря			Изменения (+;-) 2016 г. от 2015 г.
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	0,0	0,0	0,2	+0,2
Коэффициент финансовой зависимости	$\leq 0,5$	0,9	1,0	0,8	-0,1
Коэффициент маневренности	$= 0,5$	-11,8	-1,7	-0,3	-11,5
Коэффициент мобильности	$> 0,5$	0,4	6,4	1,3	+0,9
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2:0,7	0,0	0,1	0,1	+0,1
Коэффициент срочной ликвидности	0,8:1,0	0,3	0,4	0,5	+0,2
Коэффициент текущей ликвидности	$\geq 2,0$	0,2	0,6	0,5	+0,3

Так, данные таблицы 6 показывают, что коэффициенты автономии и финансовой зависимости не соответствуют нормативному значению, и на протяжении анализируемого периода изменились незначительно.

Коэффициент маневренности имеет отрицательное значение, к концу анализируемого периода ситуация несколько улучшилась - отрицательный показатель этого значения уменьшился с 11,8 до 0,3.

Коэффициенты абсолютной, срочной ликвидности и текущей ликвидности за анализируемый период ниже нормативного значения.

Данный факт свидетельствует о неустойчивом финансовом положении предприятия.

Основные экономические показатели деятельности организации представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Основные экономические показатели деятельности предприятия ООО «Силичь»

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Изменение (+, -), тыс.руб.	Темп роста, 2016 к 2014 гг., %
1. Выручка от продаж и оказания услуг, тыс.руб.	52882	76321	82688	+29806	156,4
2. Себестоимость, тыс.руб.	47226	64049	67623	+20397	143,2
3. Валовая прибыль, тыс.руб.	5656	12272	15065	+9409	266,3
4. Коммерческие расходы, тыс.руб.	4669	2689	2836	-1833	60,7
5. Прибыль от продаж услуг, тыс.руб.	987	9583	12229	+11242	12,4 раза
6. Сальдо прочих доходов и расходов, тыс.руб.	-675	1216	-2327	-1675	-
7. Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс.руб.	312	10799	9902	+9590	31,7 раза
8. Налог на прибыль, тыс.руб.	62	2160	1980	+1918	31,9 раза
9. Чистая прибыль, тыс.руб.	250	8639	7922	+7672	31,7 раза
10. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.руб.	3200	3428	3918	+718	122,4
11. Среднегодовая численность работников, чел.	58	59	56	-2	96,5
12. Производительность труда одного среднесписочного работника, тыс.руб.	911,8	1293,6	1476,6	+564,8	161,9
13. Выручка на 1 руб. затрат	1,02	1,14	1,17	+0,15	114,7
14. Рентабельность продаж, %	1,9	12,6	14,8	+12,9	-
15. Фондоотдача, тыс.руб.	16,5	22,3	21,1	+4,6	127,9

Из таблицы 7 следует, что выручка от реализации в 2016 по отношению к 2014 г. увеличилась на 29806 тыс.руб., или на 56,4%, а по отношению к 2015 г. она увеличилась на 23439 тыс.руб., или на 44,3%.

Себестоимость работ (услуг) по отношению к 2014 г. увеличилась на 20397 тыс.руб., или на 43,2%, а по отношению к 2015 г. увеличение произошло на 16823 тыс.руб., или на 35,6%.

Процент повышения себестоимости ниже выручки от реализации работ (услуг) на 13,2% (43,2 – 56,4) по отношению к 2014 г. и на 8,7% (35,6 – 44,3) по отношению к 2015 г. Данный факт положительно отразился на прибыли от продаж, которая в анализируемом периоде увеличилась на 11242 тыс.руб. Таким образом, увеличение прибыли от реализации положительно сказались и на рентабельности собственного капитала, и на рентабельности продаж.

2.2. Организационно-производственный анализ предприятия

Организационная структура ООО «Силичъ» представлена на рисунке 3, из которого следует, что основное производство охватывает все процессы, непосредственно связанные с превращением исходного сырья в готовую продукцию. Оно занимает центральное место во всей производственной деятельности предприятия. К основному производству относится производственный цех, который делится на бригады.

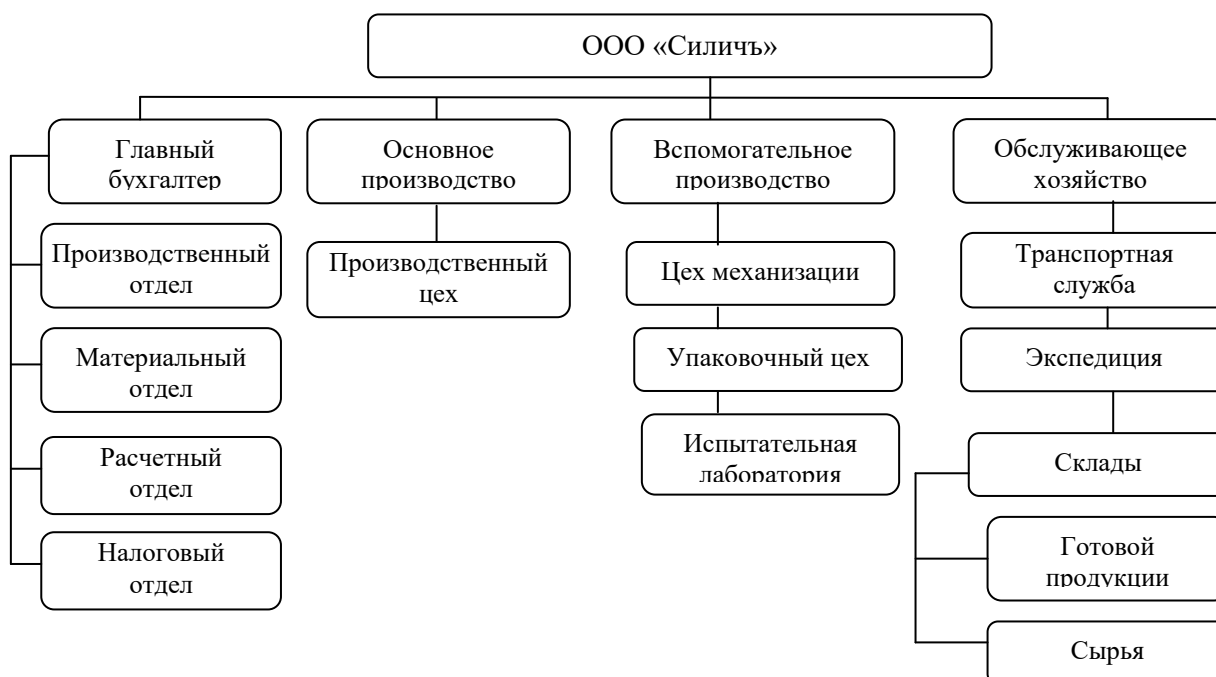


Рисунок 3 - организационная структура ООО «Силичъ»

Вспомогательное производство состоит из процессов материального и технического обслуживания основного производства. К этому производству относится цех механизации и электрификации, упаковочный цех и

лаборатория для анализа качества продукции предприятия и проведения производственных экспериментов. Вспомогательное производство имеет органическую связь с основным производством, оно призвано обеспечивать его планомерную и бесперебойную работу.

Обслуживающее хозяйство выполняет операции по транспортировке и хранению сырья, материалов и готовой продукции.

Функции финансовой службы возложены на бухгалтерский отдел.

В обязанности этого отдела входит ведение бухгалтерского учета, своевременное предоставление полной и достоверной бухгалтерской отчетности, формирование учетной политики. В обязанности бухгалтерии также входит сбор бухгалтерской информации и предоставления ее директору предприятия.

Таблица 8 – Состав и структура выпускаемой продукции в натуральном выражении

Показатели	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Изменение 2016/2014	
	шт	уд. вес, %	шт	уд. вес, %	шт	уд. вес, %	шт	уд. вес, %
Блок управления «Борей»	17752,3	63,8	17557,3	64,4	18734,0	63,6	+981,7	-0,2
Контроллер ДХО «Эклипс»	4340,7	15,6	4140,0	15,2	4801,6	16,3	+460,9	+0,7
Натяжитель цепи ISAI	2921,6	10,5	2808,1	10,3	2945,7	10,0	+24,1	-0,5
Прочая продукция	2810,3	10,1	2753,5	10,1	2975,2	10,1	+164,9	-
Итого	27824,9	100,0	27258,9	100,0	29456,5	100,0	+1631,6	-

Состав и структура выпускаемой продукции в натуральном выражении представлены в таблице 8, из которой видно, что производство продукции за период 2014-2016 гг. развивалось неравномерно, так общий объем выпуска продукции в натуральном выражении в 2015 г., по отношению к 2014 г., снизилась на 2% ($27258,9 : 27824,9 * 100 - 100$). На общее снижение негативное влияние оказало снижение удельного веса товаров по группе товаров «Контроллер ДХО «Эклипс» с 15,6% до 15,2% и «Натяжитель цепи ISAI» с 10,5% до 10,3%.

В 2016 г. объем производства возрос, по отношению к 2015 г., на 8,1% и составил 29456,5 шт., а по отношению к 2014 г., данный показатель увеличился на 5,9%. Рост выпуска продукции в 2016 г., по отношению к 2014 г., произошло за счет увеличения удельного веса по товарной группе «Натяжитель цепи ISAI» с 15,2% до 16,3%, а что касается товарной группы «Блок управления «Борей», тут наблюдается снижение удельного веса с 64,4% до 63,6%.

Для анализа состава и структуры выпускаемой продукции в стоимостном выражении составлена таблица 9.

Таблица 9 – Состав и структура выпускаемой продукции в стоимостном выражении

Показатели	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Изменение 2016/2014	
	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %
Блок управления «Борей»	53988,7	67,7	58166,4	68,0	53142,4	62,4	-846,3	-5,3
Контроллер ДХО «Эклипс»	15470,9	19,4	17278,8	20,2	23335,0	27,4	+7864,1	+8,0
Натяжитель цепи ISAI	5981,0	7,5	5645,6	6,6	4343,4	5,1	-1637,6	-2,4
Прочая продукция	4306,3	5,4	4448,0	5,2	4343,4	5,1	+37,1	-0,3
Итого	79746,9	100,0	85538,8	100,0	85164,2	100,0	+5417,3	-

Данные таблицы позволяют сделать вывод, что выпуск продукции в стоимостном выражении за три года вырос на 5417,3 тыс.руб., или 6,8%, в том числе по товарным группам «Контроллер ДХО «Эклипс» на 7864,1 тыс.руб., или на 50,8% и по прочей продукции на 37,1 тыс.руб.

Предприятие располагает квалифицированными кадрами, об этом подтверждают данные, приведенные в таблице 10.

Таблица 10 – Численность работников ООО «Силичь»

Категория работников	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное изменение, чел.	Темп роста, %
Административно-управленческий персонал (АУП)	9	7	6	-3	66,7
Рабочие	40	43	39	-1	97,5
Работники по договорам	9	9	11	+2	122,2
Итого	58	59	56	-2	96,5

По данным таблицы 10 видим, что в динамике за три года общий темп снижения численности персонала составил 96,5%. Снижение численности персонала происходит при одновременном снижении численности административно-управленческого и производственно-промышленного персонала. Данный факт объясняется тем, что в 2015 г. на предприятии была внедрена автоматизированная система управления с сокращением административно-управленческого персонала.

В последнее время текучести кадров в компании нет, в связи со стабильностью финансового положения и высоким уровнем доходов. Работники предприятия постоянно повышают свою квалификацию.

Состав и структура затрат на предприятии представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Состав и структура затрат на производство продукции

Элементы затрат	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Изменение 2016/2014	
	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	уд. вес, %	тыс.руб.	%
Материальные затраты	39679,8	73,8	45742,1	70,1	48883,7	71,8	+9203,9	123,2
На оплату труда	9714,3	18,1	8156,6	12,5	8170,0	12,0	-1544,3	84,1
Отчисления с ФОТ	3909,4	7,3	3066,9	4,7	3268,0	4,8	-641,4	83,6
Амортизация	409,7	0,8	326,3	0,5	612,7	0,9	+203,0	149,5
Прочие	-	-	7960,8	12,2	7148,7	10,5	+7148,7	-
Итого	53713,2	100,0	65252,7	100,0	68083,1	100,0	+14369,9	126,7

В динамике за три года, затраты на производство продукции выросли на 26,7% в результате проведения работ с целью увеличения выпуска продукции и расширения производства.

В связи с сокращением административно-управленческого персонала, затраты на оплату труда снизились на 15,9% (84,1 – 100), также сократились и отчисления с ФОТ.

В структуре затрат, наибольшую долю занимают материальные затраты - 71,8% в 2016 г.

Доля затрат на оплату труда составляет 12,0%, и, как видим по данным таблицы 11, их доля в общем объеме затрат снижается с 18,1% до 12,0%, т.е. на 33,7%, а доля амортизационных отчислений, по отношению к 2014 г., увеличивается с 0,8% до 0,9%. Эти изменения вызывают рост себестоимости продукции и колебания прибыли.

2.3. Анализ выполнения производственной программы и факторы, влияющие на ее выполнение

Анализ производственной программы начнем с себестоимости одного рубля товарной продукции. Если представить себестоимость товарной продукции как сумму произведений себестоимости единицы продукции по каждому наименованию выпускаемой продукции на количество изделий, а объем товарной продукции — как произведение количества продукции по каждому изделию на соответствующие цены, то формула для расчета себестоимости 1 руб. товарной продукции примет вид, формула (1):

$$Y_c = \frac{C}{N_T} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i * C_i}{\sum_{i=1}^n Q_i * P_i}, \quad (1)$$

где Y_c — себестоимость 1 руб. товарной продукции (уровень затрат);

Q_i — количество изделий в натуральных показателях i -го наименования;

C_i — затраты или себестоимость одного изделия (единицы продукции);

P_i — цена одного изделия;

n - количество наименований изделий в номенклатуре.

Данные для анализа себестоимости единицы продукции представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Данные для анализа влияния объема, структуры продукции на себестоимость единицы продукции за 2016 г.

Наименование продукции	Количество продукции, шт.		Себестоимость ед. продукции, руб.		Себестоимость продукции, тыс.руб.			Отклонение от плана себестоимост и продукции (гр. 7 – -гр. 5)
	План	Факт	План	Факт	План	Условн о (гр. 2 * гр. 3)	Факт	
<i>A</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Блок управления «Борей»	1882 3	1873 4	2032, 1	2267,9	3825 0	38069	4248 7	+4237
Контроллер ДХО «Эклипс»	4526	4802	3633, 4	3884,4	1644 5	17448	1865 3	+2208
Натяжитель цепи ISAI	1661	2946	1168, 6	1178,2	1941	3442	3471	+1530
Прочая продукция	2154	2975	1161, 1	1167,0	2501	3454	3472	+971
Итого	2716 4	2945 7	2177, 0	2311,3	5913 7	62433	6808 3	+8946

По данным таблицы 12, себестоимость единицы продукции возросла на 8946 тыс.руб. (68083 – 59137) руб. На уровень себестоимости оказали влияние: структурные сдвиги в выпуске продукции и себестоимость единицы продукции по каждому наименованию изделия.

Для оценки влияния структурных сдвигов на себестоимость единицы продукции проводится перерасчет себестоимости единицы продукции по плану на фактический выпуск по каждому наименованию продукции. Делением полученной суммы на фактический объем выпуска определяется плановая себестоимость единицы изделия при фактической структуре, формула (2):

$$\bar{C}(D^1) = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^1 * C^0}{\sum_{i=1}^n Q_i^1}, \quad (2)$$

где $\bar{C}(D^1)$ - усредненная себестоимость единицы изделия при фактической структуре.

По данным таблицы 12 получаем:

$$\bar{C}(D^1) = \frac{18734 * 2032,1 * 4802 * 3633,4 + 2946 * 1168,6 + 2975 * 1161,1}{29457} = 2119,5 \text{ руб.}$$

Таким образом, влияние структурных сдвигов на себестоимость единицы продукции составит:

$$\Delta \bar{C}(D) = \bar{C}(D^1) - \bar{C}(D) = 2119,5 - 2177,0 = -54,5 \text{ руб.}$$

Влияние изменений в себестоимости единицы продукции по видам продукции на усредненный показатель себестоимости определяется вычитанием пересчитанного на фактическую структуру показателя себестоимости из фактической себестоимости продукции:

$$\Delta \bar{C}(C_i) = \bar{C} - \bar{C}(D^1) = 2311,3 - 2119,5 = +191,8 \text{ руб.}$$

На величину совокупной себестоимости продукции, кроме рассчитанных факторов, оказывает влияние объем выпуска продукции.

Алгоритм расчета влияния объема, структуры продукции и себестоимости единицы продукции на совокупную себестоимость представлен в таблице 13.

Таблица 13 - Расчет влияния факторов на совокупную себестоимость

Показатель	Алгоритм расчета	Расчет	Размер влияния, тыс.руб.
Плановая себестоимость	$C^0 = \sum_{i=1}^n Q_i^0 * C_i^0$	гр. 5 табл. 9	59137
Себестоимость продукции при фактических объеме, структуре и плановой себестоимости единицы продукции	$C' = \sum_{i=1}^n Q_i^0 * C_i^0$	гр. 6 табл. 9	62433
Влияние объема и структуры продукции на совокупную себестоимость	$\Delta C(Q,D) = C' - C_i^0$	62433 - 59137	3296
Влияние объема производства продукции на совокупную себестоимость	$\Delta C_{(Q)} = \Delta Q * C^0$	(29457 - 27164) * 2177	+4991,9
Влияние структуры продукции на совокупную себестоимость	$\Delta C(D) = \Delta C(Q,D) - \Delta C(Q)$	3296 - 4991,9	-1695,9
Влияние изменения себестоимости единицы продукции по группам товаров на совокупную себестоимость	$\Delta C(\bar{C}) = \Delta \bar{C}_n * Q^I$	2311,3 - 2177 * 29457	+3956,1
Совокупное влияние факторов	Стр. 4 + стр. 6	4991,9 + 3956,1	+8946

Изменение себестоимости выпуска продукции в результате изменения удельной себестоимости единицы продукции, составляет относительную экономию или перерасход. В нашем случае относительный перерасход составил 3956,1 тыс.руб.

Для расчета влияния цен на себестоимость введем дополнительные условия – индексы цен на сырьевой набор на Блоки управления «Борей» – 1,14, на Контроллеры ДХО «Эклипс» – 1,15, на Натяжитель цепи ISAI – 1,12 и прочая продукция - 1,12.

Данные для расчета влияния изменения цен на ресурсы и затратоемкости на себестоимость единицы продукции представлены в таблице 14.

Таблица 14 - Данные для анализа влияния цен и ресурсоемкости на себестоимость, за 2016 г

Наименование продукции	Фактическое количество продукции, шт.	Индекс цен на ресурсы	Себестоимость единицы продукции, руб.			Себестоимость всей продукции на фактический выпуск, тыс.руб.		
			План	Факт	Фактически в сопоставимых ценах (гр. 5 : гр. 3)	При плановой себестоимости	При фактической себестоимости	При фактической ресурсоемкости и плановых ценах (гр. 2 * гр. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блок управления «Борей»	18734	1,14	2032,1	2267,9	1989,4	38250	42487	37269
Контроллер ДХО «Эклипс»	4802	1,15	3633,4	3884,4	3377,7	16445	18653	16220
Натяжитель цепи ISAI	2946	1,12	1168,6	1178,2	1052,0	1941	3471	3099
Прочая продукция	2975	1,12	1161,1	1167,0	1042,0	2501	3472	3100
Итого	29457	X	2177,0	2311,3	2026,3	59137	68083	59688

Изменение себестоимости единицы продукции под влиянием

– изменения цен на ресурсы и услуги составляют:

$$2311,3 - 2026,3 = 285 \text{ тыс.руб.}$$

– затроемкости (ресурсоемкости):

$$\hat{C}_{pm}^0 - \hat{C}(D^1) = 2026,3 - 2177,0 = -150,7 \text{ тыс.руб.}$$

На изменение себестоимости всей продукции влияют:

– цены ресурсов:

$$68083 - 59688 = 8395 \text{ тыс.руб.}$$

– затроемкости (ресурсоемкости):

$$59688 - 62433 = -2745 \text{ тыс.руб.}$$

Результаты факторного анализа себестоимости единицы продукции и себестоимости всей продукции объединены в таблице 15.

Таблица 15 - Совокупное влияние факторов на себестоимость единицы продукции и всей продукции, тыс.руб.

Фактор	Размер влияния на себестоимость единицы продукции	Размер влияния на себестоимость всей продукции
Количество продукции	-	4991,9
Структура выпуска	-	-1695,9
Цены на материалы	285	8395
Ресурсоемкость	-150,7	-2745
Итого	134,3	8946

Элиминирование влияния объема выпуска и цен на ресурсы позволяют определить сумму относительной экономии или перерасхода затрат на выпуск продукции.

В нашем случае мы получили экономию затрат в сумме -4440,9 (-1695,9 - 2745) тыс.руб. путем снижения ресурсоемкости выпуска продукции, а увеличение цены на материалы увеличило себестоимость на 8395 тыс.руб.

Для факторного анализа уровня себестоимости, данные таблицы 9 дополнены индексами цен на изделия. Количественные показатели объема выпуска пересчитаны в стоимостные показатели на основе плановых и фактических отпускных цен (таблица 16).

По данным таблицы 16 рассчитаем уровень затрат на 1 руб. товарной продукции, следуя логике способа цепной подстановки:

1. Уровень затрат на рубль товарной продукции по плану:

$$y_c^1 = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^0 * C_i^0}{\sum_{i=1}^n Q_i^0 * P_i^0} = \frac{59137}{71651} = 0,8253.$$

где Q_i – количество изделий в натуральных показателях i -го наименования;

C_i – затраты или себестоимость одного изделия;

P_i – цена единицы i -й продукции.

Таблица 16 - Данные для анализа уровня затрат на 1 руб. товарной продукции, за 2016 г.

Наименование продукции	Объем товарной продукции, тыс.руб.		Индекс цен на изделия	Себестоимость всей продукции, тыс.руб.				Товарная продукция фактическая в сопоставимых ценах (гр. 3 : гр. 4)	Отклонение фактической себестоимости от плановой
	план	факт		План	при плановой себестоимости и фактических объеме и структуре	фактическая при плановых ценах на ресурсы	Факт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Блок управления «Борей»	45524	53148	1,07	38250	38069	37269	42487	49671	+4237
Контроллер ДХО «Эклипс»	20571	23331	1,05	16445	17448	16220	18653	22220	+2208
Натяжитель цепи ISAI	2428	4342	1,08	1941	3442	3099	3471	4020	+1530
Прочая продукция	3128	4343	1,08	2501	3454	3100	3472	2896	+971
Итого	71651	85164	X	59137	62433	59688	68083	78807	+8946

2. Уровень затрат в плановых ценах, пересчитанный на фактический объем выпуска и структуру:

$$y_c^2 = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^1 - C_i^0}{\sum_{i=1}^n Q_i^1 * P_i^0} = \frac{62433}{78807} = 0,7922.$$

3. Уровень затрат на 1 руб. товарной продукции фактический при плановых ценах на ресурсы и продукцию:

$$Y_c^3 = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^1 - C^0}{\sum_{i=1}^n Q_i^1 * P_i^0} = \frac{59688}{78807} = 0,7574.$$

4. Уровень затрат на 1 руб. товарной продукции фактический при плановых ценах на продукцию:

$$Y_c^4 = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^1 - C^1}{\sum_{i=1}^n Q_i^1 * P_i^0} = \frac{68083}{78807} = 0,8639.$$

5. Уровень затрат фактический на 1 руб. товарной продукции:

$$Y_c^5 = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i^1 - C^0}{\sum_{i=1}^n Q_i^1 * P_i^0} = \frac{68083}{85164} = 0,7994.$$

Расчеты сведем в таблицу 17.

Таблица 17 - Расчет влияния факторов на уровень затрат на 1 руб. товарной продукции

Фактор	Алгоритм расчета	Расчет	Размер влияния
Структура продукции	$Y_c^2 - Y_c^1$	0,7922 – 0,8253	-0,0331
Ресурсоемкость изделий	$Y_c^3 - Y_c^2$	0,7574 – 0,7922	-0,0348
Цены на ресурсы	$Y_c^4 - Y_c^3$	0,8639 – 0,7574	+0,1065
Цены на продукцию	$Y_c^5 - Y_c^4$	0,7994 – 0,8639	-0,0645
Итого	$Y_c^5 - Y_c^1$	0,7994 – 0,8253	-0,0259

Себестоимость 1 руб. товарной продукции снизилась на 2,59 руб. Это снижение себестоимости вызвано положительным влиянием структурных сдвигов в ассортименте (3,31 руб.), снижением ресурсоемкости продукции (3,48 руб.) и ростом цен на продукцию (6,45 руб.). Рост себестоимости 1 руб. товарной продукции на 10,65 руб. обусловлен повышением цен на материальные, трудовые ресурсы и услуги. Количественная оценка влияния факторов на уровень затрат позволяет провести сравнительный анализ

влияния цен на продукцию и ресурсы. В данном случае, отрицательное влияние цен на ресурсы не возмещается ростом цен на продукцию и единственным резервом роста прибыли является снижение ресурсоемкости единицы продукции.

Анализ затрат по статьям показан в таблице 18, из которой следует, что затраты, кроме амортизации основных средств, были выше плановых.

Таблица 18 - Расчет влияние факторов на изменение суммы затрат по отдельным статьям за 2016 г.

Статьи затрат	План		Факт		Затраты, пересчитанные на отчетный объем товарной продукции	Размер изменения уровня (гр. 5 – гр. 3), %	Отклонение затрат (гр. 4 – гр. 2), тыс.руб.	В том числе за счет	
	тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %				объема товарной продукции (гр. 6 – гр. 2)	прочих факторов (гр. 4 – гр. 6)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Материальные затраты	46755	79,1	48884	71,8	67365	-7,3	+2129	+20610	-18481
На оплату труда	7128	12,1	8170	12,0	10305	-0,1	+1042	+3177	-2135
Отчисления с ФОТ	2252	3,8	3268	4,8	3236	+1,0	+1016	+984	+32
Амортизация	723	1,2	612	0,9	1022	-0,3	-111	+299	-410
Затраты на рекламу	1757	3,0	5512	8,1	2555	+5,1	+3755	+798	+2957
Прочие	522	0,8	1637	2,4	681	+1,6	+1115	+159	+956
Итого	59137	100,0	68083	100,0	85164	-	+8946	+26027	-17081
Объем товарной продукции	73975		85164						

В структуре затрат наибольший удельный вес приходится на материальные затраты – 79,1% и 71,8% соответственно. Влияние прочих факторов составляет сумму относительной экономии или перерасхода затрат. Из данных таблицы следует, что относительный перерасход затрат допущен

по статьям «отчисления с ФОТ» на – 32 тыс.руб., «реклама» на – 2957 тыс.руб. и «прочие» на – 956 тыс.руб.

Рост по статье «отчисления с ФОТ» произошел в связи с ростом заработной платы. Перерасход, допущенный по статье «реклама», свидетельствует о низкой эффективности программы рекламных коммуникаций.

Далее приведем прибыль от реализации продукции, которая зависит от четырех факторов первого уровня соподчиненности: объема реализации продукции в натуральных измерителях Q , ее структуры D , себестоимости C и уровня цен \bar{P} .

Модель зависимости прибыли от перечисленных факторов имеет следующий вид, формула (3):

$$П = Q_{\text{общ}} * \sum_{i=1}^n D_i (P_i - C_i), \quad (3)$$

Для упрощения процедуры анализа может быть использован следующий порядок изучения влияния факторов на прибыль:

- 1) рассматривается влияние факторов первого порядка (цена реализации и себестоимость) на прибыль от единицы продукции по каждому наименованию;
- 2) рассчитывается влияние факторов второго порядка (структурные сдвиги и удельная прибыль по каждому наименованию продукции) на усредненную величину прибыли на единицу продукции;
- 3) оценивается влияние общего объема выпуска продукции и прибыли от единицы продукции на прибыль от реализации.

Расчет показан в таблице 19. Средняя цена, себестоимости и прибыль от единицы продукции рассчитаны в таблице как средневзвешенные величины.

Таблица 19 - Исходные данные для факторного анализа прибыли и реализации, 2016 г.

Вид продукции	Количество продукции (Q), шт.		Цена (P), руб.		Себестоимость (C), руб.		Прибыль с ед. продукции (П), руб.		Прибыль на весь объем, тыс.руб.	
	план	факт	план	факт	план	Факт	план	факт	План	факт
Блок управления «Борей»	1778 3	1860 7	2686, 2	2773, 2	2032, 1	2267, 9	654, 1	505, 3	1163 2	9402
Контроллер ДХО «Эклипс»	4953	4769	4399, 7	4750, 0	3633, 4	3884, 4	766, 3	865, 6	3795	4127
Натяжитель цепи ISAI	2852	2926	1507, 8	1440, 9	1168, 6	1178, 2	339, 2	262, 7	967	768
Прочая продукция	3014	2955	1440, 9	1427, 1	1161, 1	1167, 0	279, 8	260, 1	843	768
Итого	2860 2	2925 7	2734, 2	2826, 2	2131, 5	2311, 2	602, 6	514, 9	1723 7	1506 5

Следуя рассмотренному подходу, рассмотрим влияние изменений в цене и себестоимости реализуемой продукции на прибыль (таблица 20).

Таблица 20 - Расчет влияние цены и себестоимости на прибыль с единицы продукции

Вид продукции	P, руб.		ΔP, руб.	C, руб.		ΔC, руб.	П, руб.		ΔП, руб.	В том числе за счет	
	план	факт		план	факт		Пл н	факт		P	C
Блок управления «Борей»	2686, 2	2773, 2	+87	2032, 1	2267, 9	+235, 8	654, 1	505, 3	- 148, 8	+87	- 235, 8
Контроллер ДХО «Эклипс»	4399, 7	4750, 0	+350, 3	3633, 4	3884, 4	+251	766, 3	865, 6	+99, 3	+350, 3	-251
Натяжитель цепи ISAI	1507, 8	1440, 9	-66,9	1168, 6	1178, 2	+9,6	339, 2	262, 7	-76,5	-66,9	-9,6
Прочая продукция	1440, 9	1427, 1	-13,8	1161, 1	1167, 0	+5,9	279, 8	260, 1	-19,7	-13,8	-5,9
Итого	2734, 2	2826, 2	+92,0	2131, 5	2311, 2	+179, 7	602, 6	514, 9	-87,7	+92,0	- 179, 7

Прибыль от реализации единицы продукции, несмотря на увеличение цены, снизилась. Отрицательное влияние на прибыль оказал опережающий

рост себестоимости продукции. На размер средней прибыли с единицы продукции так же, как и на средний уровень цен и себестоимости, оказывают влияние структурные сдвиги. Так, на увеличение среднего уровня цен, кроме цен на каждый вид продукции, влияет изменение соотношения объема реализации отдельных наименований продукции. Аналогично, на рост себестоимости единицы продукции в целом по предприятию, влияет изменение себестоимости по каждому виду продукции, а также изменение удельного веса реализации каждого наименования. Поэтому при расчете влияния цен и себестоимости на изменение средней прибыльности одного изделия необходимо элиминировать влияние структурных сдвигов на изменение прибыли, цен и себестоимости. Данные для расчета представлены в таблице 21.

Таблица 21 - Данные для расчета влияния структурных сдвигов на изменение среднего уровня цены, себестоимости и прибыли

Вид продукции	Удельный вес (D _i), %		ΔD _i	P ⁰ , руб.	ΔP ⁰ , руб.	C ⁰ , руб.	ΔC, руб.	Π ⁰ , руб.	ΔΠ, руб.
	план	факт							
Блок управления «Борей»	62,2	63,6	+1,4	2686,2	+87	2032,1	+235,8	654,1	-148,8
Контроллер ДХО «Эклипс»	17,3	16,3	-1,0	4399,7	+350,3	3633,4	+251	766,3	+99,3
Натяжитель цепи ISAI	10,0	10,0	0,0	1507,8	-66,9	1168,6	+9,6	339,2	-76,5
Прочая продукция	10,5	10,1	-0,4	1440,9	-13,8	1161,1	+5,9	279,8	-19,7
Итого	100,0	100,0	0,0	2734,2	+92,0	2131,5	+179,7	602,6	-87,7

Изменение среднего уровня цен, себестоимости и прибыли под влиянием структурных сдвигов рассчитаем по формулам (4):

$$\Delta P(D_i) = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta D_i * P^0}{100}; \quad \Delta C(D_i) = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta D_i * C^0}{100}; \quad \Delta \Pi(D_i) = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta D_i * \Pi^0}{100}; \quad (4)$$

или $\Delta \Pi(D_i) = \Delta P(D_i)$.

$$\Delta P(D_i) = \frac{1,4 * 2686,2 - 1,0 * 4399,7 + 0,0 * 1507,8 - 0,4 * 1440,9}{100} = -12,15 \text{ руб.}$$

$$\Delta C(D_i) = \frac{1,4 * 2773,2 - 1,0 * 4750,0 + 0,0 * 1440,9 - 0,4 * 1427,1}{100} = -21,38 \text{ руб.}$$

$$\Delta P(D_i) = \frac{1,4 * 654,1 - 1,0 * 766,3 + 0,0 * 339,2 - 0,4 * 279,8}{100} = 0,38 \text{ руб.}$$

Элиминированное влияние структурных сдвигов на изменение среднего уровня цен и себестоимости позволяет определить влияние изменения цен и себестоимости по каждому изделию на изменение прибыли. Расчет производится также способом абсолютных разниц по формулам (5-7):

$$\Delta \bar{P}(P_i) = \frac{\sum \Delta P_i * D_i'}{100} \quad \text{или} \quad \Delta \bar{P}(P_i) = \Delta \bar{P}_i - \Delta \bar{P}(D_i); \quad (5)$$

$$\Delta \bar{C}(P_i) = \frac{\sum \Delta C_i * D_i'}{100} \quad \text{или} \quad \Delta \bar{C}(C_i) = \Delta \bar{C}_i - \Delta \bar{C}(D_i); \quad (6)$$

$$\Delta \bar{\Pi}(P_i) = \frac{\sum \Delta \Pi_i * D_i'}{100} \quad \text{или} \quad \Delta \bar{\Pi}(P_i) = \Delta \bar{\Pi}_i - \Delta \bar{\Pi}(D_i). \quad (7)$$

По данным таблицы 21, результаты составят:

$$\Delta \bar{P}(P_i) = \frac{63,6 * 87 + 16,3 * 350,3 - 10,0 * 66,9 - 10,1 * 13,8}{100} = +104,35 \text{ руб.}$$

$$\Delta \bar{C}(C_i) = \frac{63,6 * 235,8 + 16,3 * 251 + 10,0 * 9,6 + 10,1 * 5,9}{100} = +192,44 \text{ руб.}$$

$$\Delta \bar{\Pi}(P_i) = \frac{-148,8 * 63,6 + 99,3 * 16,3 - 76,5 * 11,0 - 19,7 * 10,1}{100} = -88,86 \text{ руб.}$$

Таким образом, на изменение прибыли на единицу продукции оказали влияние следующие факторы:

- структурные сдвиги в реализации: +0,38 руб.;

- уровень цен по видам продукции: +104,35 руб.;
- себестоимость реализованной продукции по видам изделия: -192,44 руб.

Итого - 87,7 руб.

Снижение прибыли с единицы реализованной продукции обусловлено в первую очередь ростом себестоимости выпускаемой продукции, а также снижением удельного веса в реализации наиболее рентабельной продукции.

Совокупное влияние факторов рассчитано в таблице 22.

Таблица 22 - Совокупное влияние факторов на прибыль

Фактор	Размер влияния, тыс.руб.	Расчет
Количество реализованной продукции	394,7	$(29257 - 28602) * 602,6$
Структура реализованной продукции	11,1	$0,38 * 29257$
Средний уровень цен	3053,0	$104,35 * 29257$
Себестоимость	-5630,3	$-192,44 * 29257$
Итого	-2171,2	

Увеличение физического объема продаж положительно влияет на величину прибыли в размере 394,7 тыс. руб. Из данных таблицы также видно, что в результате увеличения средней цены продажи, положительное явление составляет 3053 тыс.руб. Такое соотношение влияния физического объема и среднего уровня цен на прибыль характерно для рынков с высоким уровнем концентрации или монополизации.

Вместе с тем, увеличение себестоимости продукции не покрыло положительные результаты и в результате этого прибыль за отчетный период снизилась на 2171,2 тыс.руб.

Далее проведем анализ финансовых результатов (прибыль или убыток), которые зависят от объема и структуры реализованной продукции, выручки, полученной от реализации и себестоимости реализованной продукции (таблица 23).

Таблица 23 - Финансовые результаты от реализации продукции, за 2016 г.

Показатель	План	Базисное значение при фактических объеме и структуре	Факт	Отклонение фактического от плана	В том числе за счет	
					объема и структуры	цен и себестоимости
Выручка от реализации, тыс.руб.	78204	79989	82688	+4484	+1785	+2699
Полная себестоимость, тыс.руб.	60967	62361	67623	+6656	+1394	+5262
Прибыль от реализации, тыс.руб.	17237	17628	15065	-2172	+391	-2563
Рентабельность, %	28,3	28,3	22,3	-6,0	0,0	-6,0

Данные таблицы 23 позволяют сделать вывод, что план по реализации продукции перевыполнен на 4484 тыс.руб., или на 5,7%. На это положительное влияние оказали оба фактора – за счет увеличения объема и структуры продукции, план перевыполнен на 1785 тыс.руб., и рост цен способствовал выполнению плана на 2699 тыс.руб., что в совокупности составило 4484 тыс.руб. А рост себестоимости продукции (6656 тыс.руб.) негативно отразился на финансовые результаты, в результате чего прибыль оказалась ниже плановой на 2172 тыс.руб., что снизила рентабельность на 6%.

Таким образом, уровень рентабельности в ООО «Силичъ» снижается в основном за счет роста себестоимости, и поэтому одной из первоочередных и актуальных задач предприятия должно стать снижение уровня себестоимости и увеличение объема производства за счет выпуска новой продукции.

В третьей главе будет разработан план организации производства новой продукции.

3. Совершенствование организации производства

3.1. Мероприятия по совершенствованию организации производства

В условиях острой конкурентной борьбы, победа предприятия на товарном рынке может быть обеспечена только творческой работой в лабораториях и конструкторских бюро, производственных цехах и на участках контроля качества продукции. Если совместными усилиями всех производственных и функциональных служб удастся создать оригинальный новый товар, то он, как мощный локомотив, вытягивает предприятие с запасных путей на магистральное направление рыночного успеха.

Особое внимание обращается на организацию производства товаров рыночной новизны. Они открывают перед потребителями возможности удовлетворения совершенно новой потребности (это так называемые пионерные товары), поднимают на качественно новую ступень удовлетворение уже известной потребности, позволяют значительно более широкому кругу покупателей удовлетворять на определенном уровне известную потребность.

Производство товаров рыночной новизны — ключевой фактор коммерческого успеха еще и потому что позволяет предприятию занимать на рынке в течение определенного периода монопольное положение и получать более высокую, по сравнению со средней по отрасли, норму и массу прибыли.

Главное при создании нового товара, товарной системы, исходит не из абстрактных потребностей среднестатистического покупателя, а из конкретных желаний и потребностей реальных конечных пользователей.

В случае создания товаров рыночной новизны, предприятие получает ряд достаточно долговременных преимуществ перед конкурентами. Реализация концепции нового товара и его разработка связаны с большим объемом творческой работы с весьма незначительным на первых порах КПД.

Средние статистические данные по машиностроительным предприятиям США свидетельствуют, что из 100 достаточно четко сформулированных идей нового товара, до стадии лабораторного образца (макета) доходят только десять. Из десяти образцов в серийное производство попадает только три товара, и лишь один из них занимает устойчивую позицию на рынке и приносит прибыль фирме [24, С.148].

Все выдвинутые идеи новых товаров сравнивают между собой по критериям примерно так же, как при сравнительной оценке конкурентоспособности товаров. При положительных результатах принимается решение об осуществлении определенных проектов и создании установочных партий новых товаров. Перед запуском нового товара в массовое производство, очень часто его подвергают рыночному тестированию, т.е. организуют пробные продажи на выбранных рынках. В первую очередь это относится к товарам индивидуального потребления. Значительно реже пробные продажи проходят товары производственного назначения из-за сложности организации такого рыночного тестирования и высокой его стоимости.

Новые товары производственного назначения, особенно машины, оборудование, приборы и т.п., рекомендуется передавать на безвозмездной основе для испытаний потенциальным потребителям. Результаты таких испытаний дают бесценную информацию для предприятия-изготовителя, которая позволяет довести новое изделие по техническому уровню и качеству до уровня самых строгих требований рынка.

Полученные в результате рыночного тестирования и пробной эксплуатации данные, позволяют до начала серийного производства товара внести в него необходимые улучшения и приспособить для конкретных требований рынка. В случае полного провала пробных продаж, что случается довольно часто, товар во избежание финансовых потерь в серию не сдается.

Главная отличительная особенность ООО «Силичъ» – это обеспечение полного цикла создания электронных модулей, от процессов проектирования

и производства инновационных продуктов, востребованных рынком, до постоянного технического сопровождения всех реализованных проектов.

В качестве перспективной разработки ООО «Силичь» планирует организовать разработку и производство управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля.

Основная деятельность, предусмотренная проектом, - модернизация, внедрение современного технологического процесса изготовления и увеличение объемов производства блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания.

Выбранная стратегия финансирования проекта предусматривает форму инвестирования в виде инвестиционного кредита, что позволит в будущем иметь приемлемую структуру капитала и снизить риск невыполнения кредитных обязательств.

Основными целями разработанного блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания для двигателей являются:

- повышение точности регулирования подачи топлива;
- повышения коэффициента гомогенизации до максимального его значения с целью максимального снижения расхода горючего - снижение расхода топлива до 25-30%;
- обеспечение процесса полного сгорания топлива - до 99%.

Предлагаемый блок для двигателей имеет возможность функционирования в составе любого типа и модели двигателя, на любом виде газожидкостного топлива (бензин, дизельное топливо, метан, пропан, и даже водород) без особых изменений и доработки конструкции системы.

Новый блок электронной системы управления топливоподачей и зажигания двигателя позволяет повысить точность регулирования подачи топлива (горючего и окислителя), а также повысить коэффициент гомогенизации до максимального его значения - для снижения расхода горючего.

В рамках проекта предполагается производить блок электронной системы управления топливopодачей и зажигания двигателя в следующих направлениях:

- для легковых автомобилей;
- для грузовых автомобилей, включая спецтехнику;
- для автобусов.

Для продаж электронной системы управления топливopодачей и зажигания выделяются следующие каналы:

- автопроизводители любых автотранспортных средств;
- центры сервисного обслуживания легковых автомобилей;
- автобусные технопарки;
- транспортные компании;
- производственные, торговые предприятия с большим собственным автопарком;
- муниципальные и городские парки автотранспортных средств, включая специальную технику;
- военные автотранспортные средства;
- сельскохозяйственная техника.

ООО «Силичъ» планирует наладить выпуск изделия до 5200 шт. в год.

Для достижения поставленных целей планируется:

- модернизация, внедрение современного технологического процесса изготовления и увеличение производства электронного блока управления впрыском топлива и зажигания.
- сохранение и увеличение доли рынка в автомобильной промышленности.

Задачи, на решение которых направлена реализация проекта:

- Разработка принципиальных конструктивных и схемотехнических, топологических и технологических решений по разработке и изготовлению ПЦОС (процессор цифровой обработки сигналов), АЦП (аналого-цифровой преобразователь) и ИМ (интегрированный модуль).

– Определение основных схмотехнических и конструкторско-технологических решений разработки ПЦОС и АЦП; основных схмотехнических и конструкторско-технологических решений разработки ИМ; вычислительных платформ.

– Монтаж дополнительных чистых производственных помещений.

– Оснащение производства специализированным технологическим, контрольным, контрольно-измерительным, физико-аналитическим оборудованием, оборудованием чистых производственных помещений, оснасткой, материалами.

– Разработка дополнительных технологических процессов изготовления и оптимизация существующих технологических маршрутов изготовления.

– Разработка рабочих КД (конструкторской документации) и ТД (технической документации), проектов ТУ (технические условия), проведение метрологической экспертизы РКД (рабочая конструкторская документация) и РТД (рабочая техническая документация).

– Изготовление опытных образцов.

– Проведение предварительных испытаний, корректировка РКД и РТД.

Проектом предусматриваются:

– создание линии монтажа печатных плат;

– размещение, монтаж и запуск в эксплуатацию стендового оборудования для калибровки, испытаний и поверки выпускаемой продукции.

Пути реализации данного проекта будут представлены ниже.

3.2. Пути реализации предложенных мер

Особенности технологических процессов изготовления управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля представлены в таблице 24.

Таблица 24 - Типовой технологический процесс изготовления блока

№ п/п	Наименование операции, группы операций
1	Сборка
2	Монтаж
3	Регулировка
4	Контроль (выходной)
5	Маркировка и отгрузка

Основные этапы производственного цикла изготовления электронной компонентной базы для разрабатываемых и планируемых по проекту приборов, представлены на рисунке 4.

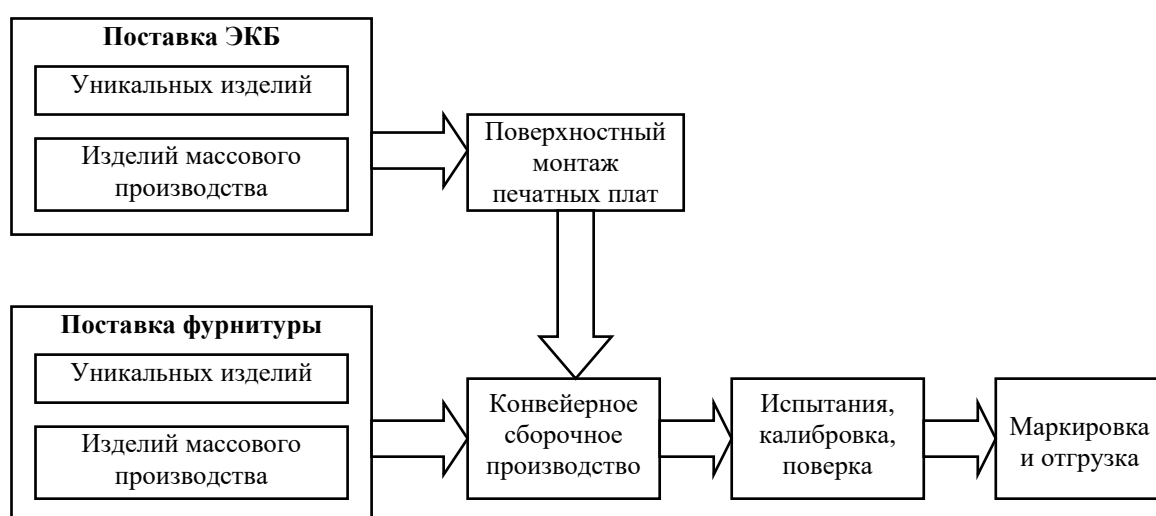


Рисунок 4 - Основные этапы производственного цикла изготовления

Планировка участка по изготовлению управляющего блока предусматривается по предметно-замкнутому принципу. Участок оборудован однопредметной поточной линией.

Произведём расчет:

- 1) длины участка при одностороннем расположении рабочих мест:

$$L_u = 5 + 2 * 2 + 6 = 15 \text{ м}$$

- 2) ширина участка:

$$B_u = 2 * (2,1+1) = 6,2 \text{ м}$$

- 3) производственная площадь участка при одностороннем расположении рабочих мест:

$$F_{ц} = 15 * 6,2 = 93 \text{ м}^2$$

Высота производственного здания участка по строительным нормам (H) принимается не менее 8 м. В этом случае, объем производственного здания участка будет равен:

$$V_{зд} = 93 * 8 = 744 \text{ м}^3$$

Таким образом, можно определить площадь участка, необходимую для организации производства управляющего блока электронной системы управления топливopодачей и зажигания автомобиля.

Объектом нормирования затрат труда при сборке и монтаже изделий является технологическая операция.

Техническая норма штучного времени в серийном производстве определяется по формуле (8):

$$T_{шт} = t_{он} \left(1 + \frac{K_{об.м.} + K_{об.о.} + K_{ом} + K_{н.з.}}{100} \right) \quad (8)$$

где $K_{об.м.}$, $K_{об.о.}$, $K_{ом}$, $K_{н.з.}$ - коэффициенты, учитывающие соответственно время технического, организационного обслуживания рабочего места, время отдыха и подготовительно-заключительное время (в процентах к оперативному времени).

Время на техническое обслуживание рабочего места, организационное обслуживание и время регламентированных перерывов (отдых и подналадка оборудования) соответственно составляет 1...3,5%; 1...6%; 1,5...3,0% от оперативного времени. При массовом производстве подготовительно-заключительное время не определяется.

Примем

$$K_{об.м.} = 3\%; K_{об.о.} = 4\%; K_{ом} = 3\%$$

Тогда техническая норма штучного времени в серийном производстве равна:

$$\dot{O}_{\phi\delta} = 17,4 * (1 + \frac{3+4+3}{100}) = 19,14$$

Трудоемкость производства изделий с учетом коэффициента сложности изделия и уровня заимствования узлов и комплектующих элементов определяется по формуле (9):

$$\dot{O}_{\phi\delta}^e = \dot{O}_{\phi\delta} * \hat{E}_{\phi} * \hat{E}_{\pi i}, \text{ н-час} \quad (9)$$

Так как группа сложности – 4, а уровень заимствования – 10%, тогда, $K_y = 1,5$, $K_{сн} = 1$ то трудоемкость производства изделий с учетом коэффициента сложности изделия и уровня заимствования узлов и комплектующих элементов будет равна

$$\dot{O}_{\phi\delta}^e = 19,14 * 1,5 * 1 = 28,71, \text{ н-час}$$

Трудоемкость техпроцесса можно определить на основе расчета трудоемкости по одному из видов работ (заготовительные, механообработка, сборочные, регулировочные и т.д.) и удельного веса каждого вида работ в трудоемкости производства изделий. Наибольший удельный вес в трудоемкости производства изделий занимают сборочные, монтажные и регулировочные работы. Структура распределения трудоемкости производства изделий представлена в таблице 25:

Таблица 25 - Структура распределения трудоемкости производства изделий

Наименований операций техпроцесса	Трудоемкость по операциям техпроцесса, %
Сборка	45
Монтаж	35
Регулировка	15
Контроль (выходной)	5
ИТОГО	100

Трудоемкость сборочно-монтажных работ изделий с учетом группы сложности и группы новизны может быть определена в соответствии со структурой распределения трудоемкости (таблица 25) по формуле (10):

$$\dot{O}_{\phi\delta}^{\pi a} = \dot{O}_{\phi\delta}^e * \hat{E}_{\pi a}, \text{ н-час} \quad (10)$$

Тогда трудоемкость сборочно-монтажных работ изделий с учетом групп сложности и группы новизны будет равна

1. Для сборки $\dot{O}_{\delta\delta}^{\bar{n}a} = 28,71 * 0,45 = 12,92$ н-час
2. Для монтажа $\dot{O}_{\delta\delta}^{\bar{n}a} = 28,71 * 0,35 = 10,048$ н-час
3. Для регулировки $\dot{O}_{\delta\delta}^{\bar{n}a} = 28,71 * 0,15 = 4,306$ н-час
4. Для контроля $\dot{O}_{\delta\delta}^{\bar{n}a} = 28,71 * 0,05 = 1,436$ н-час

Программа запуска изделий на сборку, монтаж и т.д. определим на основании режима работы оборудования, технологических потерь по операциям техпроцесса и других организационно-технических факторов, влияющих на уровень выполнения программы.

Трудоемкость сборочно-монтажных работ по операциям технологического процесса определим по формуле (11):

$$t_{mp.i} = T_{mp}^{c\bar{o}} \cdot \alpha_i \quad (11)$$

где α_i - коэффициент, показывающий долю трудоемкости операции в общей трудоемкости.

1. Для сборки $t_{mp} = 12,92 * 0,45 = 5,814$
2. Для монтажа $t_{mp} = 10,048 * 0,35 = 3,517$
3. Для регулировки $t_{mp} = 4,306 * 0,15 = 0,646$
4. Для контроля $t_{mp} = 1,436 * 0,05 = 0,072$

Программу запуска управляющего блока определим по формуле (12):

$$N_{зап.г} = N_{вып.г} \cdot \overline{K}_з \quad (12)$$

где $N_{вып.г}$ - программа выпуска изделий в год, шт;

$\overline{K}_з$ - средний коэффициент запуска изделий: $\overline{K}_з = \frac{1}{\hat{E}_{a.\bar{a}}}$

где $K_{г.з}$ - средневзвешенный коэффициент выхода годных изделий, доли единиц.

Выход годной продукции в целом по поточной линии может быть определен как произведение коэффициентов выхода годных изделий по всем операциям, по формуле (13):

$$K_{г.з.} = \beta_1 \beta_2 \dots \beta_n; \quad \beta = 1 - \theta \quad (13)$$

где θ - технологические потери, доли единиц.

Произведем расчет программы запуска по операциям:

$$\beta_1 = 1 - 0,024 = 0,976, \quad \beta_2 = 1 - 0,026 = 0,974$$

$$\beta_3 = 1 - 0,02 = 0,98, \quad \beta_4 = 1 - 0,006 = 0,994$$

$$K_{31} = \frac{1}{\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4} = \frac{1}{0,976 \cdot 0,974 \cdot 0,98 \cdot 0,994} = 1,08$$

$$K_{32} = \frac{1}{\beta_2 \beta_3 \beta_4} = \frac{1}{0,974 \cdot 0,98 \cdot 0,994} = 1,054$$

$$K_{33} = \frac{1}{\beta_3 \beta_4} = \frac{1}{0,98 \cdot 0,994} = 1,027$$

$$K_{34} = \frac{1}{\beta_4} = \frac{1}{0,994} = 1,006$$

Программа запуска по операциям соответственно равна ($N_{зан.з} = 5200$):

$$N_{зан.з1} = N_{зан.з} * K_{31} = 5200 * 1,08 = 5616$$

$$N_{зан.з2} = N_{зан.з} * K_{32} = 5200 * 1,054 = 5480,8$$

$$N_{зан.з3} = N_{зан.з} * K_{33} = 5200 * 1,027 = 5340,4$$

$$N_{зан.з4} = N_{зан.з} * K_{34} = 5200 * 1,006 = 5231,2$$

На основании проведенных технико-нормировочных расчетов составляется технологическая карта сборки, монтажа и т.п. изделия (узла), форма которой представлена в таблице 26.

Таблица 26 - Технологическая карта изделия и годовой программы запуска

№ п/п	Наименование операций техпроцесса	Коэффициент запуска	Годовая программа запуска, шт.	Трудоемкость операций	
				в %	$t_{mp.z}$ н-час
1	Сборка	1,08	5616	45	5,814
2	Монтаж	1,054	5480,8	35	3,517
3	Регулирование	1,027	5340,4	15	0,646
4	Контроль	1,006	5231,2	5	0,072

Для дальнейших расчетов используем суточную программу запуска изделий, которую определим по формуле (14):

$$N_{зан.с} = \frac{N_{зан.г.}}{D_{раб}} \quad (14)$$

где $D_{раб}$ - число рабочих дней в году, принимаем в расчетах равным 251 дню.

Произведем расчет суточной программы запуска изделий:

$$N_{зан.с} = \frac{5200}{251} = 20,7$$

Таким образом, предприятие в сутки может выпускать 20,7 шт. управляющего блока электронной системы управления топливopодачей и зажигания автомобиля.

Далее определим среднесписочное число производственных рабочих по формуле (15):

$$r_{np.p} = \frac{\sum_{i=1}^m t_{mp.i} N_{зан.с}}{F_{д.р.} K_{в.н}} \quad (15)$$

где $F_{д.р.}$ - действительный (эффективный) годовой фонд времени одного рабочего, чел-час, определяется по формуле (16):

$$F_{д.р.} = D_{раб} (1 - K_n) T_{см} \quad (16)$$

где K_u - коэффициент планируемых невыходов одного рабочего в течение года (очередные, учебные отпуска, болезни, выполнение государственных обязанностей и т.д.), принимается равным 0,12...0,15;

$K_{в.н}$ - коэффициент планируемых невыходов одного рабочего в течение года (очередные, учебные отпуска, болезни, выполнение государственных обязанностей и т.д.), принимается равным 0,12...0,15;

Тогда действительный (эффективный) годовой фонд времени одного рабочего будет равен:

$$F_{д.р.} = 251 * (1 - 0,15) * 8 = 1706,8$$

При этом списочное число производственных рабочих будет равно:

$$r_{ид.д} = \frac{(5,814 + 3,517 + 0,646 + 0,072) * 5200}{1706,8 * 1} = 30,6 \approx 31$$

Явочное количество рабочих $r_{яв}$ на поточной линии (н.п.л.) может быть равным числу принятых рабочих мест на линии, по формуле (17):

$$r_{яв.нр.л} = \sum_{i=1}^m C_{нр.и} \cdot n_l \cdot K_{см} \quad (17)$$

Тогда списочное число рабочих на линии составит, по формуле (18):

$$r_{сп.нр.л} = r_{яв.нр.л} \cdot K_{сп} \quad (18)$$

где $K_{сп}$ - коэффициент списочности, определяется отношением $\frac{D_{раб} \cdot T_{см}}{F_{д.р}}$.

Тогда количество рабочих на поточной линии будет равно:

$$r_{яв.нр.л} = (2 + 1 + 1 + 1) * 1 * 2 = 10 \text{ чел.}$$

При этом списочное число рабочих на линии будет равно:

$$r_{\text{н.д.э}} = 10 * \frac{251 * 8}{1706,8} = 11,8 \approx 12 \text{ д.э.}$$

Таким образом, для нормальной работы поточной линии предприятию потребуется 12 рабочих.

Смета затрат на производство сборки, монтажа изделия, устройства включает все затраты, необходимые для выполнения годовой программы запуска изделий участком. Смета затрат на производство группируется по экономическим элементам, что необходимо для финансовых и экономических расчетов, включая определение плановых и фактических расходов по цеховой, производственной и полной себестоимости изделий.

Вначале рассчитаем фонд заработной платы (ФЗП) по участку и составим частные сметы затрат.

ФЗП включает основную и дополнительную заработную плату каждой категории работников.

Зарботную плату производственных рабочих участка определим по сдельно-премиальной системе.

При этом сдельная расценка изготовления единицы изделия определяется по формуле (19):

$$P_{cd} = T_{mp}^{cb} \cdot \overline{C}_m, \text{ (руб.)} \quad (19)$$

где T_{mp}^{cb} - трудоемкость изготовления единицы изделия, н-час;

\overline{C}_m - средняя часовая тарифная ставка сдельщика, руб.

Расчет часовых тарифных ставок по разрядам:

Часовая тарифная ставка первого разряда, по формуле (20):

$$C_m^1 = \frac{ЗП_{\text{min.мес}} \cdot K_p}{168} \quad (20)$$

где $ЗП_{\text{min.мес}}$ - минимальная месячная оплата труда (на 01.07.2016 года она составляет 7500 рублей);

K_p - коэффициент роста тарифной ставки (из условий работы предприятия) для производственных рабочих принимаем от 3 до 4.

168 – среднее количество часов работы в месяц.

Часовая тарифная ставка i -го разряда, формула (21):

$$C_m^i = C_m^1 \cdot K_m^i \quad (21)$$

где K_m^i - тарифный коэффициент i -го разряда.

Среднюю часовую тарифную ставку сдельщика определим по формуле (22):

$$\overline{C}_m = \frac{\sum_1^m C_{mi} \cdot t_i}{T_{mp}^{сб}} \quad (22)$$

где $\sum_1^m C_{mi} \cdot t_i$ - сумма произведений часовых тарифных ставок сдельщиков на соответствующую трудоемкость по операциям техпроцесса, руб.

Тогда средняя тарифная ставка будет равна:

$$\overline{C}_m = \frac{41,95 \cdot 5,814 + 51,13 \cdot 3,517 + 45,35 \cdot 0,646 + 42,78 \cdot 0,072}{28,71} = 15,88$$

При этом сдельная расценка изготовления единицы изделия будет следующей:

1. для сборки: $12,92 * 15,88 = 205,17$
2. для монтажа: $10,048 * 15,88 = 159,56$
3. для регулировки: $4,306 * 15,88 = 68,38$
4. для контроля: $1,436 * 15,88 = 22,8$

Основная заработная плата производственных рабочих на единицу изделия определим по формуле (23):

$$Z_o = P_{cd} * K_{np}, \quad (23)$$

где K_{np} - коэффициент, учитывающий премии рабочим, принимаем 1,3.

Тогда основная заработная плата производственных рабочих будет равна:

$$Z_o = (205,17 + 159,56 + 68,38 + 22,8) * 1,3 = 592,7 \text{ руб.}$$

Годовой основной фонд заработной платы производственных рабочих составит:

$$\text{ФЗП} = 592,7 * 5200 = 3082,0 \text{ тыс.руб.}$$

Отчисления с ФЗП на 01.01.2017 г. составляет 30%, таким образом отчисления составят:

$$3082,0 * 30\% = 924,6 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом годовой фонд оплаты труда в год составит:

$$3082,0 + 924,6 = 4006,6 \text{ тыс.руб.}$$

В смету прямых расходов включаются затраты на основные материалы (печатные платы, электронные компоненты и т.п., покупные комплектующие изделия), которые следует определять по формуле (24):

$$M_o = \sum_1^l ((q_m \Pi_m - q_{omx} \Pi_{omx}) K_m + \Pi \cdot K_m) \quad (24)$$

Где q_m , q_{omx} - соответственно норма расхода исходного материала и величина отходов на единицу изделия, натуральные показатели. Величину возвратных отходов можно принять в размере 10 -15 % от q_m .

P - цены покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, руб.

K_m - коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы, принимается - 1,05;

$C_m, C_{отх}$ - цена основного материала и стоимость отходов;

l - количество наименований материала.

Вспомогательные материалы для технологических целей (кислоты, реактивы, флюсы, спирт и т.п.) принимаются в размере 3 -5 % от затрат на основные материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты ($M_{в.м.}$).

Всего затраты материалов на годовой объем запуска изделий, формула (25):

$$M_{Г} = (M_0 + M_{в.м.}) \cdot N_{зап.г.} \quad (25)$$

Вследствие этого затраты материалов на годовой объем запуска изделий будут составлять:

$$M_2 = 3 * 592,7 * 1,05 * 5200 = 9708,4 \text{ тыс.руб.}$$

На технологическую энергию принимаются в размере 1 % от основной заработной платы производственных рабочих (308,2 тыс.руб.).

Стоимость по возмещению износа инструмента и приспособлений целевого назначения включает затраты на специальные инструменты и приспособления, которые могут быть использованы только для сборки, монтажа данного изделия. Эти расходы исчисляются в зависимости от балансовой стоимости оборудования.

Смета прямых расходов на сборку и монтаж изделия оформляется по форме, приведенной в таблице 27.

Таблица 27 - Смета прямых расходов на сборку и монтаж управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля в год

№ п/п	Содержание затрат	Сумма годовых затрат, тыс.руб.
1	Основные материалы (за вычетом реализуемых отходов)	9708,4
2	Вспомогательные материалы для технологических целей	
3	Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты	
4	Энергия для технологических целей	308,2
5	Основная заработная плата производственных рабочих (ПР)	3082,0
6	Отчисления с ФОТ	924,6
Итого		14023,2

Таким образом, прямые затраты на сборку и монтаж управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля в год составят 14023,2 тыс.руб.

Смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования оформим в таблице 28.

Таблица 28 - Смета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

№ п/п	Наименование статей	Сумма расходов, тыс.руб.
1	Содержание производственного оборудования	1871,9
2	Амортизация производственного оборудования, ценного инструмента	11,7
3	Отчисления в ремонтный фонд	6,0
4	Возмещение износа инструментов	3,8
5	Прочие расходы	18,6
Итого		1912,0

Таким образом, смета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования в год составит 1912,0 тыс.руб.

Далее произведем калькуляцию на производство управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля по статьям расходов, таблица 29.

Таблица 29 - Калькуляция себестоимости изделия

№ п/п	Наименование статей калькуляции	Сумма, тыс.руб. на ед.	Сумма на год. объем, тыс.руб.
1	Основные материалы (за вычетом реализуемых отходов)	1,87	9708,4
2	Вспомогательные материалы для технологических целей		
3	Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты		
4	Энергия для технологических целей	0,06	308,4
5	Основная заработная плата производственных рабочих	0,59	3082,0
6	Отчисления с ФОТ	0,18	924,6
7	Возмещение износа инструмента	0,00	3,8
8	Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования	0,36	1871,9
9	Прочие расходы	0,00	18,6
	Итого себестоимость изделия	3,06	15917,7

Таким образом, себестоимость производства одного управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля составит 0,31 тыс.руб.

На продукцию производственно-технического назначения определяется оптовая и отпускная цены. Оптовая цена изделия (C_o) – это цена для производителя, формула (26):

$$C_o = C_n + P_u, \quad (26)$$

где C_n - полная себестоимость, руб.;

P_u - прибыль на изделие, руб. прибыль на изделие установим в размере 25%;

Оптовая цена изделия составит:

$$3,06 * 1,25 = 3,83 \text{ тыс.руб.}$$

Отпускная цена (C_{onm}) – это цена для покупателя составит:

$$C_{onm} = 3,83 * 1,18 = 4,52 \text{ тыс.руб.}$$

где 1,18 - налог на добавленную стоимость, %.

Таким образом выручка от реализации изделия составит:

$$4,52 * 5200 = 23504 \text{ тыс.руб.}$$

Прибыль от реализации продукции определяется по формуле (27):

$$P_p = (C_o - C_n) * N_{\text{вып.г}}, \text{ тыс.руб.} \quad (27)$$

$$P_p = (3,83 - 3,06) * 5200 = 4004 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, прибыль от продаж в год составит 4004 тыс.руб.

Налог на прибыль составляет 20%, сумма налога на прибыль, подлежащего перечислению в бюджет составит:

$$4004 * 0,2 = 800,8 \text{ тыс.руб.}$$

Чистая прибыль составит:

$$4004 - 800,8 = 3203,2 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, предприятие, наладив выпуск управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля в количестве 5200 шт. в год, получит дополнительную чистую прибыль в размере 3203,2 тыс.руб.

Экономический эффект от создания управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля на ООО

«Силичь» образует часть финансовых средств предприятия, формируемых за счет прибыли, остающейся в его распоряжении за расчетный период.

Все расчеты сводятся в таблицу 30:

Таблица 30 - Расчет хозрасчетного экономического эффекта от организации поточного производства управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля за расчетный период

	Наименование показателей	Показатели		
		до внедрения 2016 г.	от внедрения мероприятия 2017 г.	после внедрения 2016 г. + 2017 г.
1	Выручка, тыс.руб.	82688	23504	106192
2	Полная себестоимость годового объема выпуска продукции, тыс.руб.	67623	15917,7	83540,7
3	Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс.руб.	9902	4007	13909
4	Налог на прибыль, тыс.руб.	1980	800,8	2780,8
5	Чистая прибыль, тыс.руб.	7922	3203,2	11125,2
6	Рентабельность продаж по чистой прибыли	9,6	13,6	10,5

Таким образом, от внедрения в производство управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля ООО «Силичь» увеличит выручку на 23504 тыс.руб., чистая прибыль увеличится на 3203,2 тыс.руб., рентабельность продаж увеличится на 0,9%.

Заключение

Работа написана на примере малого предприятия ООО «Силичъ», основным видом деятельности которого является производство электрооборудования для автотранспортных средств.

Для осуществления производственной деятельности предприятие в 2016 г. имело имущество в сумме 20861 тыс.руб.

Анализ основных экономических показателей деятельности предприятия ООО «Силичъ» позволил сделать вывод, что выручка от реализации в 2016 по отношению к 2014 г. увеличилась на 29806 тыс.руб., или на 56,4%, а по отношению к 2015 г. она увеличилась на 23439 тыс.руб., или на 44,3%.

Себестоимость работ (услуг) по отношению к 2014 г. увеличилась на 20397 тыс.руб., или на 43,2%, а по отношению к 2015 г. увеличение произошло на 16823 тыс.руб., или на 35,6%.

Выручка от реализации растет быстрее, чем себестоимость работ, что положительно отразилось на прибыли от продаж, которая в анализируемом периоде увеличилась на 11242 тыс.руб. Увеличение прибыли от реализации положительно сказалось и на рентабельности собственного капитала, и на рентабельности продаж.

Организационно-производственный анализ показал, что основное производство охватывает все процессы, непосредственно связанные с превращением исходного сырья в готовую продукцию. Оно занимает центральное место во всей производственной деятельности предприятия. К основному производству относится производственный цех, который делится на бригады.

Вспомогательное производство состоит из процессов материального и технического обслуживания основного производства.

Обслуживающее хозяйство выполняет операции по транспортировке и хранению сырья, материалов и готовой продукции.

При анализе выполнения производственной программы был сделан вывод, что выпуск продукции в стоимостном выражении за три года вырос на 5417,3 тыс.руб., или 6,8%.

В процессе проведения анализа выполнения производственной программы был сделан вывод, что себестоимость единицы продукции возросла на 8946 тыс.руб. На уровень себестоимости негативное влияние оказало увеличение цены на материалы на 8395 тыс.руб.

План по реализации продукции перевыполнен на 4484 тыс.руб., или на 5,7%. На это положительное влияние оказали оба фактора – за счет увеличения объема и структуры продукции план перевыполнен на 1785 тыс.руб. и рост цен способствовал выполнению плана на 2699 тыс.руб., что в совокупности составило 4484 тыс.руб. А рост себестоимости продукции (6656 тыс.руб.) негативно отразился на финансовые результаты, в результате чего прибыль оказалась ниже плановой на 2172 тыс.руб., что снизила рентабельность на 6%.

Таким образом, уровень рентабельности в ООО «Силичъ» снижается в основном за счет роста себестоимости, и поэтому одной из первоочередных и актуальных задач хозяйства должно стать снижение уровня себестоимости и увеличение объема производства за счет выпуска новой продукции.

В третьей главе работы, для увеличения объема производства, предложено организовать выпуск нового изделия «управляющего блока электронной системы управления топливоподачей и зажигания автомобиля».

Произведенные расчеты показали, что выпуск нового изделия позволит ООО «Силичъ» увеличить выручку на 23504 тыс.руб., чистая прибыль увеличится на 3203,2 тыс.руб., рентабельность продаж увеличится на 0,9%.

Список использованной литературы

1. Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // СЗ РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (в ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ, 29.01.1996, N 5, ст. 410.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016) // СЗ РФ, 03.08.1998, N 31, ст. 3824.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 03.04.2017) // СЗ РФ, 07.08.2000, N 32, ст. 3340.
6. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" // СЗ РФ, 30.07.2007, N 31, ст. 4006.
7. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об обществах с ограниченной ответственностью" // СЗ РФ, 16.02.1998, N 7, ст. 785.

2. Монографии, брошюры, статьи, выступления

8. Белова Т.А. Технология и организация производства продукции и услуг / Т.А. Белова, В.Н. Данилин. - М.: КноРус, 2016. - 238 с.
9. Буров В.Ю. Основы предпринимательства. - М: Чита, 2016. - 441 с.
10. Бухалков М.И. Организация производства и управление предприятием: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 506 с.

11. Вилисов В.Я., Вилисова А.В. Инфраструктура инноваций и малые предприятия: состояние, оценки, моделирование. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2015. - 153 с.
12. Герасина О.Н. Организация производства и менеджмент / О.Н. Герасина, Т.В. Дедешко, В.А. Зайцев и др. - М.: МГИУ, 2015. - 204 с.
13. Горюшкин, А.А. Организация производства: Учебное пособие / Н.И. Новицкий А.А. Горюшкин; Под ред. Н.И. Новицкий. - М.: КноРус, 2014. - 350 с.
14. Гражданкин В.А. Малое предпринимательство в современных условиях: монография / под ред. А.Б. Крутика. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2015. – 126 с.
15. Кантор Е.Л. Экономика предприятия. - М: СПб., 2015. - 220 с.
16. Круглова Н. Ю. Основы бизнеса. - М.: КНОРУС, 2015. - 544 с.
17. Лапуст М.Г. Предпринимательство. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 667 с.
18. Любушин Н.П. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 448 с.
19. Малое предпринимательство и социально-экономическое равновесие территории / Козаков Е.М., Дорошенко С.В., Татаркин А.И., Баженов С.И., Бронштейн С.Б., Лисин Г.И., Глухих П.Л., Лобарева Н.С. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2015. – 431 с.
20. Набатников В.М. Организация предпринимательской деятельности. - Ростов-на Д.М: Феникс, 2014. - 256 с.
21. Нестеренко, Ю.Н. Малый бизнес: тенденции и ориентиры развития в современной России: монография. - М.: Издательский центр РГГУ, 2015. - С. 260.
22. Переверзев М.П. Организация производства на промышленных предприятиях. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 332 с.
23. Производственный менеджмент: организация производства: Учебник / Бухалков М.И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 395 с.

24. Радиевский М.В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 377 с.
25. Самарина В.П. Основы предпринимательства. - М.: КНОРУС, 2015. - 224 с.
26. Сергеев И.В. Экономика предприятия. - М.: Финансы, 2015. - 132 с.
27. Слак Н. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент / Н. Слак, С. Чемберс, Р. Джонстон. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 790 с.
28. Сыров В.Д. Организация и планирование радиотехнического производства: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
29. Чепуренко А.Ю. Малый бизнес в рыночной среде. - М.: Издательский дом Международного университета в Москве, 2015. - 324 с.
30. Фатхутдинов Р.А. Организация производства Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 672 с.

3. Статьи из журналов и газет

31. Ахмедзянова Ф.К. Основные задачи для решения проблем повышения эффективности взаимодействия крупного и малого предпринимательства // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. - № 2. – С. 214-217.
32. Бобошко В.И. Оценка эффективности системы обеспечения экономической безопасности предприятий малого и среднего бизнеса // Транспортное дело России. – 2014. - № 2. – С. 140-142.
33. Бойко А.А., Белюкова К.И. Особенности разработки стратегии развития предприятий малого бизнеса // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2015. - № 3. – С. 142-146.
34. Вершинина А.П. Малый бизнес: критерии отнесения и классификация // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2014. - № 2. - С. 22-25.

- 35.Гринавцева Е.В. Особенности организации внутреннего контроля на предприятиях // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. - № 9. – С. 32-35.
- 36.Елисафенко М.Е., Васючкова Т.С. Особенности разработки систем управления предприятием для малого бизнеса // Universum: технические науки. – 2015. - № 3. – С. 110-117.
- 37.Захарова И.И., Шавандина И.В. Кооперирование и специализация производства и их значение для повышения результативности деятельности предприятия // Вестник НГИЭИ. – 2013. - № 3. – С. 52-60.
- 38.Клейман А.В., Карих П.И. Актуальные вопросы финансового планирования на малых предприятиях // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. - № 8. – С.147-153.
- 39.Конева О.В. Влияние внешней среды на развитие малого бизнеса // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. - № 12. – С.59-64.
- 40.Корниенко А.А. Особенности управления знаниями в малом бизнесе // Вестник Томского государственного университета. - 2013. - № 1. – С. 52-56.
- 41.Магера И.В. Управление затратами на предприятии в сфере малого бизнеса // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. – 2014. - № 5. – С. 1- 8.
- 42.Минакова В.Н. Специфика организации инновационной деятельности на малых предприятиях // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. - № 5. – С. 54-59.
- 43.Мочалова Я.В., Никулина Е.В. Формирование и развитие предпринимательской среды малого бизнеса в регионе // Научный результат. – 2014. - № 2. – С. 78-84.
- 44.Назаревич А.В., Васильева З.А. Особенности организации производства продукции потребительского назначения в машиностроении // Российское предпринимательство. – 2013. - № 17. – С. 33-40.

45. Островский А.В. Содержательная характеристика управленческой компетенции кадров малого бизнеса // Известия Тульского государственного университета. – 2013. - № 2. – С. 466-473.
46. Плешакова М.В., Кудряшова И.В. Проблемы и перспективы развития предпринимательской среды в сфере малого бизнеса // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2015. - № 12. – С. 133-137.
47. Таркова Н.Р., Анищенко Ю.А. Особенности организации и управления наукоемкими производствами в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2014. - № 6. – С. 61-62.
48. Тихомирова И.И., Тихомирова Г.Ю. Инвестиционные процессы в малом бизнесе // Актуальные вопросы экономических наук. – 2013. - № 31. – С. 61-65.
49. Шарыгин М.Д., Кротов И.И. Основные факторы территориальной организации малого предпринимательства // Вестник Балтийского Федерального университета им. И. Канта. – 2014. - № 9. - С. 155-168.
50. Шилкина А.Т. Управление качеством и конкурентоспособность предприятий малого бизнеса // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2015. - № 1. – С. 44-51.
51. Хабибуллина Л.М., Бабурин В.А. Технологии антикризисного управления в малом и среднем бизнесе в сфере услуг // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2013. - № 2. – С. 94-100.

4. Электронные ресурсы

52. Шарыгин М.Д., Кротов И.И. Малое предпринимательство и региональная власть: проблемы отношений // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - № 1. URL: <http://www.science-education.ru/121-18006> (дата обращения: 07.10.2015).

Ассортимент товарной продукции Интернет-магазина ООО «Силичъ»
Екатеринбургского склада автоэлектроники в 2016 г.

№	Наименование нашей автоэлектроники	цена предоплата руб.	цена наложенным руб.
1	Контроллер фар "Меркурий-А"	1600	+10%
1.1	Контроллер ДХО «Эклипс-А»	1350	+10%
1.2	Контроллер ДХО «Эклипс-К»	1400	+10%
1.3	Реле фар «Прометей-А»	900	+10%
2.1	Комплект проводов "Борей" с российским разъемом вентилятора	400	+10%
2.2	Блок управления ЭВСО "Борей-КВ" 40А влагозащищенный	3200	+10%
2.3	Блок управления ЭВСО "Борей-АВ" 40А влагозащищенный, коммутация "плюсового" провода	3600	+10%
3	Автоматический октан-корректор (АОК) "СилычЪ" на датчик Холла	1700	+10%
4.1	"Аргест-2"- контроллер печки в пластиковом корпусе	2200	+10%
4.2	"Аргест-2"- контроллер печки в алюминиевом корпусе	2600	+10%
5.1	"Зенит" - автоматический корректор наклона фар с одним датчиком	5000	+10%
5.2	"Зенит" - автоматический корректор наклона фар с двумя датчиками	6900	+10%
6.1	Натяжитель цепи ISAI для ВАЗ 2101–07, 21213	1300	
6.2	Натяжитель цепи ISAI для Нивы 21214,Chevrolet-Niva	1380	
6.3	Натяжитель цепи ISAI для ЗМЗ406-409	1500	
7.	"СадкоЪ-2" , автоподсос для карбюратора	1700	+10%
8.1	Удлинитель поворотников "Реверанс"	1300	+10%
8.2	Таймер или реле времени "Кронос"	800	+10%
	Курьерская доставка по крупным и средним городам	220-500	
	Почтовая отправка по России	200 (100г) 300 (0.3кг)	400 (0.3кг)

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС
на 31 декабря 2016 г.

Организация ООО «СиличЪ» Идентификационный номер налогоплательщика Вид деятельности производство Организационно-правовая форма собственности ООО Частная Единица измерения тыс. руб. Местонахождение (адрес): г. Екатеринбург, ул. Крауля, 74.	по ОКУД	К О Д Ы		
	Дата (год, месяц, число)	0710001		
	по ОКПО	2016	12	31
	ИНН	81180604		
	по ОКВЭД	6658267011		
	по ОКОПФ / ОКФС	85.13		
	по ОКЕИ	12165	16	384

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2015 г.	На 31 декабря 2014 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	1110	-	-	-
	Нематериальные активы				
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Основные средства	1130	6570	1265	5638
	Доходные вложения в материальные ценности	1140	-	-	-
	Финансовые вложения	1150	-	-	-
	Отложенные налоговые активы	1160	-	-	-
	Прочие внеоборотные активы	1170	-	-	-
	Итого по разделу I	1100	6570	1265	5638
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Запасы	1210	5832	5128	1922
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	478	1281	-
	Дебиторская задолженность	1230	5921	3961	2376
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	465	-	-
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	1595	1741	178
	Прочие оборотные активы	1260	-	-	-
	Итого по разделу II	1200	14291	12111	4476
	БАЛАНС	1600	20861	13376	10114

Продолжение приложения 2

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2015 г.	На 31 декабря 2014 г.
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	9
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	()	()	()
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	-
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	-	-
	Резервный капитал	1360	-	-	-
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	4926	461	432
	Итого по разделу III	1300	4936	471	441
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	-	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-	-
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	-	-	-
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	-	-	452
	Кредиторская задолженность	1520	15925	12905	9221
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
	Оценочные обязательства	1540	-	-	-
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	15925	12905	9673
	БАЛАНС	1700	20861	13376	10114

Руководитель

Главный бухгалтер

ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ
за период с 1 января по 31 декабря 2016 г.

Организация ООО «СиличЪ» Идентификационный номер налогоплательщика Вид деятельности производство Организационно-правовая форма собственности ООО Частная Единица измерения тыс. руб.	по ОКУД	КОДЫ		
	Дата (год, месяц, число)	0710002		
	по ОКПО	2016	12	31
	ИНН	81180604		
	по ОКВЭД	6658267011		
	по ОКОПФ / ОКФС	85.13		
	по ОКЕИ	12165	16	
		384		

Пояснения	Наименование показателя	Код	За 2016 г.	За 2015 г.
	Выручка	2110	82688	76321
	Себестоимость продаж	2120	(67623)	(64049)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	15065	12272
	Коммерческие расходы	2210	(2836)	(2689)
	Управленческие расходы	2220	(0)	(0)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	12229	9583
	Доходы от участия в других организациях	2310	4766	1560
	Проценты к получению	2320	121	72
	Проценты к уплате	2330	(2)	(0)
	Прочие доходы	2340	49	0
	Прочие расходы	2350	(7261)	(416)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	9902	10799
	Текущий налог на прибыль	2410	(1980)	(2160)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421		
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(0)	(0)
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	0	0
	Прочее	2460	0	0
	Чистая прибыль (убыток)	2400	7922	8639