

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт открытого и дистанционного образования
Кафедра «Управление и право»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.ю.н., доцент

_____ Н.Г. Деменкова

_____ 2019 г.

Оценка эффективности инвестиционного проекта по внедрению нового
оборудования (на примере ООО ПФ «Уралкомпонент»)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ–38.03.01.2019.030.ВКР

Руководитель работы, к.э.н., доцент

_____ Н.В. Баранова

_____ 2019 г.

Автор работы
студент группы ДО-551

_____ М.А. Борисов

_____ 2019 г.

Нормоконтролер, к.и.н., доцент

_____ А.С. Кондратьев

_____ 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт открытого и дистанционного образования
Кафедра «Управление и право»
Направление подготовки «Экономика», профиль «Финансы и кредит»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Н.Г. Деменкова
_____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу студента
Борисова Максима Александровича
Группа ДО-551

1 Тема работы «Оценка эффективности инвестиционного проекта по внедрению нового оборудования (на примере ООО ПФ «Уралкомпонент»)» утверждена приказом ректора от 25.12.2018 г. г. № 2361 (приложение № 14).

2 Срок сдачи студентом законченной работы 01.02.19 г.

3 Исходные данные к работе: материалы преддипломной практики; научно-теоретическая, экономическая и профессиональная литература; материалы курсовых проектов и работ; доклады и статьи на научных конференциях; нормативно-правовая документация.

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке: теоретические основы разработки инвестиционных проектов; анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО ПФ «Уралкомпонент» разработка и финансовая оценка инвестиционного проекта; работа над приложениями.

5 Иллюстративный материал: альбом иллюстраций, электронная версия ВКР, файл презентации.

Общее количество иллюстраций 7 ил.

6 Дата выдачи задания 18.09.18 г.

Руководитель _____ / Н.В. Баранова /

Задание принял к исполнению _____ / М.А. Борисов /

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
1.	Уточнение целей, задач и плана выпускной квалификационной работы с научным руководителем	18.09.18 – 27.09.18	
2.	Подготовка введения к выпускной квалификационной работе	27.09.18 – 02.10.18	
3.	Сбор, систематизация литературы по исследуемой проблеме и разработка теоретической части выпускной квалификационной работы	02.10.18 – 23.10.18	
4.	Выполнение аналитического раздела выпускной квалификационной работы	23.10.18 – 21.11.18	
5.	Разработка проектной части выпускной квалификационной работы	21.11.18 – 14.01.19	
6.	Разработка заключения к выпускной квалификационной работе	14.01.19 – 18. 01.19	
7.	Оформление выпускной квалификационной работы	18. 01.19 – 26. 01.19	
8.	Представление выпускной квалификационной работы на заключительную проверку научному руководителю	26. 01.19	
9.	Представление выпускной квалификационной работы на проверку нормоконтролеру	До 18. 01.19	
10.	Предварительная защита выпускной квалификационной работы	28. 01.19 – 29. 01.19	
11.	Устранение замечаний научного руководителя и консультантов	26. 01.19 – 1.02.19	
12.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру	01.02.19	

Заведующий кафедрой _____ / Н.Г. Деменкова /

Руководитель работы _____ / Н.В. Баранова /

Студент _____ / М.А. Борисов /

АННОТАЦИЯ

Борисов М.А. Оценка эффективности инвестиционного проекта по внедрению нового оборудования (на примере ООО ПФ «Уралкомпонент»). – Челябинск: ЮУрГУ, ДО-551, 2019. - 65 с., 29 табл., 7 илл., библиогр. список – 29 наим., 2 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью оценки эффективности инвестиционного проекта на примере ООО ПФ «Уралкомпонент». Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является ПФ «Уралкомпонент». Предмет исследования – инвестиционный проект внедрения нового оборудования с целью замены операции литья на операцию штамповка.

Результатом данной выпускной квалификационной работы является разработка и обоснование эффективности инвестиционного проекта по внедрению нового оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент», реализация которого позволит предприятию повысить финансовые результаты и снизить себестоимость.

Рассчитаны затраты на реализацию разработанного инвестиционного проекта и дан прогноз эффективности от внедрения результатов выпускной квалификационной работы.

Выпускная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии, и приложений.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Инвестиционный проект. Этапы разработки инвестиционных проектов	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Основные подходы и методы оценки эффективности инвестиционных проектов.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3 Анализ, учет и снижение рисков инвестиционных проектов.....	Ошибка! Закладка не определена.
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ».....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1 Характеристика предприятия.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности.....	Ошибка! Закладка не определена.
3 РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1 Описание инвестиционного проекта.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Экономическое обоснование операции литья на штамповку.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Финансовая оценка инвестиционного проекта.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.4 Оценка влияния реализации инвестиционного проекта на деятельность ООО ПФ «Уралкомпонент».....	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	63
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС	67

ВВЕДЕНИЕ

Инвестирование представляет собой один из наиболее важных аспектов деятельности любой динамично развивающейся организации, руководство которой отдает приоритет рентабельности с позиции долгосрочной, а не краткосрочной перспективы.

В настоящих рыночных условиях нестабильности и неопределенности особенно актуальна финансовая оценка эффективности и окупаемости инвестиционных вложений.

Цель выпускной квалификационной работы произвести оценку эффективности инвестиционного проекта внедрения нового оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент».

Объектом исследования в данной работе является общество с ограниченной ответственностью производственная фирма «Уралкомпонент».

Предметом исследования выступает инвестиционный проект внедрения нового оборудования с целью замены операции литья на операцию штамповка.

Актуальность этой темы особенно важна для ООО ПФ «Уралкомпонент», так как предприятие постоянно модернизирует свою технологическую базу и технологию производства. Планируется произвести замену операции литья некоторых комплектующих на холодную штамповку. Внедрение новой штамповочной оснастки позволит сократить время обработки изделия и значительно сократить себестоимость основного производства.

Для достижения поставленной цели в выпускной квалификационной работе требуется решить следующие задачи:

- 1 Проанализировать принципы и методы разработки и оценки эффективности инвестиционных проектов.
- 2 Дать характеристику объекта исследования.
- 3 Провести анализ финансового – хозяйственной деятельности предприятия, основных финансовых показателей и их динамики.
- 4 Разработать инвестиционный проект внедрения в производство

нового оборудования.

5 Провести оценку эффективности инвестиционного проекта.

В качестве информационной базы для выполнения исследования использовались данные, полученные при сборе информации по конкретной организации, вторичная информация СМИ, данные бухгалтерской отчетности за 2015-2017 гг., труды, таких авторов и исследователей, как А.С. Нешиной, Г.В. Савицкая, В.М. Попов, Ю.И. Попов, А.Д. Шеремет и других.

Практическая значимость состоит в том, что реализация разработанного инвестиционного проекта позволят фирме добиться повышения финансовых результатов, увеличить объемы производства и сократить себестоимость готовой продукции.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1.1 Инвестиционный проект. Этапы разработки инвестиционных проектов

Процесс инвестирования принято реализовывать с помощью разработки и последующего выполнения инвестиционного проекта.

Понятие инвестиционный проект употребляется в двух смыслах:

– первый — деятельность, предполагающая осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных хозяйственных результатов.

– второй — система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия [14].

Объектами инвестиций являются строящиеся, реконструируемые, технически перевооружаемые и расширяемые предприятия, здания, сооружения (основные фонды), предназначенные для производства новых видов продукции или услуг. Субъектом инвестиций (реципиентом) - предприятие, организация, использующие инвестиции.

Основные типы инвестиционных проектов можно классифицировать следующим образом:

- замена устаревшего оборудования;
- замена оборудования с целью снижения текущих производственных затрат;
- увеличение выпуска продукции и/или расширение рынка услуг.
- расширение предприятия с целью выпуска новых продуктов.
- проекты, имеющие экологическую нагрузку.
- другие типы проектов [14].

Разработка инвестиционного проекта – от первоначальной идеи до его ликвидации – может быть представлена в виде инвестиционного цикла, состоящего из четырех отдельных фаз: прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной и ликвидационной.

Разбивка процесса инвестирования на фазы позволяет периодически осуществлять оценку полученных результатов и эффективности предстоящих расходов, что способствует сокращению затрат, если в процессе проектирования обнаруживается неоправданный рост предстоящих расходов. В этом случае, учитывая ресурсные ограничения, можно откорректировать параметры проекта либо отказаться от его реализации, если эффективность проекта вызывает сомнения.

С позиции экономической оценки инвестиций наибольший интерес представляет прединвестиционная фаза, где формируются проектные отношения, которые обеспечивают эффективность проекта. Однако это не исключает необходимости определения эффективности проекта на инвестиционной и эксплуатационной фазах с учетом изменений уровня цен на валы и ресурсы, спроса на продукцию, налогового окружения и т.д.

На первой стадии инвестиционного проектирования формулируется идея проекта. На этой стадии в самом укрупненном виде обосновывается замысел проекта, проводится инновационный, патентный и экологический анализ технического решения, лежащего в основе проекта, проверяется его соответствие сертификатным требованиям.

Сложность этой стадии в том, что идея проекта может затронуть многих граждан, юридических лиц, общественных организаций. Успешная реализация идеи возможна лишь при достижении общности интересов всех причастных к этому решению сторон. Разумеется, что инвестиционный замысел должен быть согласован с органами государственной власти.

До тех пор пока концепция инвестиционного проекта не получит хотя бы принципиального одобрения лиц, ответственных за инвестиционную политику на федеральном, региональном или отраслевом уровне (в зависимости от масштаба предстоящего проекта), нецелесообразно переходить к следующей стадии инвестиционного проектирования – исследованию инвестиционных возможностей.

Эта стадия включает подготовку предложений по организационно-правовой форме реализации проекта и составу участников, экспертную оценку эффективности проекта, предварительное изучение спроса на продукцию и услуги, являющиеся результатом реализации инвестиционного проекта, оценку уровня текущих и прогнозных цен на эти товары и услуги, а также на потребляемые ресурсы и т. д. В конечном итоге, как результат исследований формируется инвестиционное предложение, содержащее принципиальные решения по инвестиционному проекту.

Технико-экономическое обоснование (далее - ТЭО) разрабатывается для крупных проектов и включает:

проведение полномасштабного маркетингового исследования (спрос и предложение, сегментация рынка, цены, эластичность спроса, основные конкуренты, маркетинговая стратегия, программа удержания продукции на рынке и т. п.);

подготовку программы выпуска продукции;

подготовку пояснительной записки, включающей в себя данные предварительного обоснования инвестиционных возможностей;

подготовку исходно-разрешительной документации;

разработку технических решений, в том числе: генерального плана; технологических решений (анализ состояния технологии, состава оборудования; загрузку действующих производственных мощностей; предложения по модернизации производства; закупку зарубежных технологий; расширение производств; производственный процесс; используемые сырьевые и другие материалы, комплектующие изделия; энергоресурсы);

градостроительные, архитектурно-планировочные и строительные решения, инженерное обеспечение;

мероприятия по охране окружающей природной среды и гражданской обороне;

описание организации строительства;

данные о необходимом жилищно-гражданском строительстве;

описание системы управления предприятием, организации труда рабочих и служащих;

сметно-финансовую документацию, в том числе: оценку издержек производства, расчет капитальных издержек, расчет годовых поступлений от деятельности предприятий, расчет потребности в оборотном капитале, проектируемые и рекомендуемые источники финансирования проекта, предполагаемые потребности в иностранной валюте, условия инвестирования, выбор конкретного инвестора, оформление соглашения;

оценку рисков, связанных с осуществлением проекта;

планирование сроков осуществления проекта;

оценку коммерческой эффективности проекта;

анализ бюджетной эффективности проекта (при использовании бюджетных инвестиций);

формулирование условий прекращения реализации проекта.

Подготовленное ТЭО проходит вневедомственную, экологическую и другие виды экспертиз. Затем следует утверждение ТЭО и принятие инвестиционного решения (решения о вложении средств в инвестиционный проект).

На стадии технико-экономического обоснования для многих инвестиционных проектов можно ограничиться разработкой бизнес-плана, который должен быть и в составе ТЭО, так как помимо всех остальных функций он служит средством презентации проекта, инструментом привлечения инвестиций. Бизнес-планированию посвящена многочисленная литература, поэтому ограничимся кратким рассмотрением содержания основных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта.

Структура бизнес-плана и его детализация определяется направленностью и масштабом инвестиционного проекта. Очевидно, что бизнес-план установки нового, но традиционного для предприятия оборудования отличается по объему и структуре от бизнес-плана строительства нового предприятия, которое будет выпускать принципиально новую продукцию.

В любом случае первый раздел бизнес-плана - резюме, объем которого не превышает двух страниц. В резюме излагается существо инвестиционного предложения, необходимые затраты на реализацию проекта, а также планируемые результаты. Некоторые потенциальные инвесторы при первом знакомстве с проектом ограничиваются изучением только этого раздела бизнес-плана. С точки зрения потенциального инвестора, ориентированного на получение прибыли, наибольшую значимость имеют экономические результаты реализации проекта, а не его технологические особенности. Интерес у потенциального инвестора вызывают прежде всего полагаемые денежные поступления от продаж товаров, которые должны быть произведены в результате реализации проекта, а также объемы потребного финансирования. Поэтому подготовке резюме необходимо уделить особое внимание.

Все остальные разделы бизнес-плана характеризуют различные аспекты инвестиционного проекта. По мнению некоторых экспертов, бизнес-план должен направляться потенциальным инвесторам только после того, когда они ознакомятся с резюме и проявят интерес к проекту.

В бизнес-плане дается краткая характеристика предприятия-реципиента и отрасли, к которой принадлежит это предприятие. Эта часть бизнес-плана должна породить доверие потенциального инвестора к руководству предприятия, показать ему перспективы развития предприятия и отрасли, а также способность предприятия реализовать инвестиционный проект. Оценка возможностей предприятия делается на основе анализа его прошлой деятельности.

В следующем разделе бизнес-плана дается информация о товарах (услугах) и технологии их производства, которые являются результатом реализации проекта. Содержание этого раздела зависит от типов товаров (услуг) и применяемой технологии, но общим правилом здесь является использование простого и понятного инвесторам языка без привлечения специфических терминов и определений. Достаточно отразить уникальность и конкурентоспособность товаров (услуг) и технологии, высокое их качество либо низкую себестоимость, соответствие планируемых параметров требованиям потенциальных покупателей.

Последнее обстоятельство является предметом специального маркетингового исследования, результаты которого также должны быть отражены в бизнес-плане. В нем даются характеристика сегментов рынка, на которых предполагается реализация товаров (услуг), оценка спроса потенциальных потребителей, прогнозы продаж, а также реакций конкурентов. Стратегия выхода на рынок должна быть тщательно обоснована, разработана политика ценообразования, спланирована рекламная компания. Бизнес-план должен содержать данные о планируемой номенклатуре и объемах выпуска продукции (услуг), потребность в ресурсах, организационный план, отражающий структуру

управления реализацией проекта, потребность в кадрах по профессиям, требуемое количество административно-управленческого персонала.

Однако наибольший интерес для инвестора представляют разделы бизнес-плана, в которых обосновываются риски реализации проекта, определяются потребности в финансовых ресурсах, а также приводятся данные об эффективности инвестиций.

Прединвестиционный этап завершается системной оценкой основных факторов, влияющих на продвижение проекта, при этом рассматривается весь комплекс технических, маркетинговых, финансовых и экономических решений.

В случае принятия положительного решения по реализации проекта проводится поиск потенциальных инвесторов, источников финансирования, определяются поставщики материалов и оборудования и т. д. Этот процесс требует эффективного взаимодействия всех заинтересованных сторон.

Инвестиционная фаза включает следующие стадии:

- разработка организационно-экономического механизма взаимодействия участников проекта, который должен устанавливать правовые, финансовые и организационные основы осуществления проекта. Организационно-экономический механизм закрепляется и конкретизируется в договорах между участниками. Изменение организационно-экономического механизма осуществления проекта рассматривается как изменение проекта (разработка другого варианта проекта) и должно сопровождаться переоценкой его эффективности.

- проведение проектных работ.
- приобретение (аренда) земли, строительные-монтажные работы, установка и наладка оборудования.
- набор и обучение персонала.
- подготовка контрактной документации на поставку сырья, комплектующих и энергоносителей.
- подготовка контрактов на поставку продукции.

- выпуск опытной партии продукции.
- сдача в эксплуатацию проекта.

При сдаче проекта в эксплуатацию проводятся эксплуатационные испытания объекта, определяются его фактические параметры, анализируются расхождения между проектными и фактическими показателями, разрабатываются меры по устранению обнаруженных недостатков.

В процессе эксплуатации проекта проводится сертификация продукции, создается дилерская сеть и центры ремонта, определяется фактическая эффективность инвестиций.

Ликвидация проекта может быть дополнительным источником денежных поступлений, например, в случае продажи по остаточной стоимости оборудования, которое использовалось в проекте, или же дополнительными расходами, вызванными, например, необходимостью рекультивации земель после разработки месторождения открытым способом.

1.2 Основные подходы и методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Суть инвестирования заключается в отказе от получения дохода сейчас в пользу получения его в будущем, поэтому оценка экономической эффективности инвестиционных проектов является важным и необходимым этапом.

В России действуют «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» ВК №477 [6], которые основаны на принципах и методах, разработанных ЮНИДО (UNIDO - United Nations Industrial Development Organization, специализированное учреждение Объединенных наций по промышленному развитию), поэтому российские и зарубежные методы во многом схожи.

Методика ЮНИДО основана на дисконтировании денежных потоков и расчете следующих показателей:

1. Чистая приведенная стоимость – Net present value NPV (чистый дисконтированный доход, чистая текущая стоимость). Является разницей между притоками и оттоками денежных средств, приведенных к начальному периоду времени и отражает тот доход, который инвестор может получить, после того, как окупятся его инвестиционные вложения. NPV можно считать добавленной стоимостью или прибылью инвестора. Традиционно находится по формуле [16]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0, \quad (1)$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}, \quad (2)$$

где CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в период t ;

n – продолжительность проекта,

k – норма доходности,

I_0 – первоначальные вложения,

I_t – инвестиционные затраты в период t .

Формула 1 применима в случае, если вложения единовременные, формулу 2 необходимо использовать при длительных вложениях.

В русскоязычной практике вместо NPV чаще используется формулировка «чистый дисконтированный доход» (ЧДД). Чистый дисконтированный доход при постоянно норме дисконта обычно находится по формуле [85, с. 136]:

$$\mathcal{E} = \text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (3)$$

где P_t – результаты, достигаемые на t -шаге расчета,

Z_t – затраты на t -шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

$\Delta = (P_t - Z_t)$ – эффект, достигаемый на t -ом шаге,

E – постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Модифицированная формула ЧДД [16]:

$$\Delta = \text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1 + E)^t} - K, \quad (4)$$

где K – сумма дисконтированных капиталовложений,

Z_t – затраты при условии, что в них не входят капиталовложения.

NPV (ЧДД) должен быть положительным, это значит, что инвестиции экономически выгодны. Чем выше значение NPV (ЧДД), тем выгоднее инвестиционный проект.

NPV (ЧДД) позволяет сравнивать альтернативные проекты, принимать обоснованные инвестиционные решения, учитывать стоимость денег во времени и риски. Данный показатель является ключевым при принятии управленческих решений об инвестировании.

2. Внутренняя норма доходности – IRR Internal Rate of Return (внутренняя норма рентабельности, внутренняя норма прибыли, внутренняя доходность). IRR – это такое значение RD (дисконта) при котором NPV обращается в ноль. Является той ставкой сравнения, при которой сумма дисконтированных притоков денежных средств равна сумме дисконтированных оттоков при условии полной капитализации чистых доходов, то есть все образующиеся свободные денежные средства должны быть либо реинвестированы, либо направлены на погашение внешней задолженности. Как правило, находится по формуле [16]:

$$\sum_{t=1}^n CF_t \cdot \frac{(1 + IRR)^{-t}}{100} - Invest = 0, \quad (5)$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + k)^t} - I_0 = 0, \quad (6)$$

где CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в период t ,

n – продолжительность проекта,

k – норма доходности,

I_0 – первоначальные вложения.

В русскоязычной практике для обозначения внутренней нормы доходности используется акроним ВНД и обычно находится решением уравнения [16]:

$$\sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_t}{(1 + E_{ВН})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{ВН})^t}, \quad (7)$$

где P_t – результаты, достигаемые на t -шаге расчета,

Z_t – затраты на t -шаге,

K – сумма дисконтированных капиталовложений на t -шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

$E_{ВН}$ – ставка дисконтирования (находиться методом подбора).

IRR (ВНД) не всегда существует (редко). Уравнение может иметь больше одного решения. Если весь проект выполняется только за счёт заёмных средств, то IRR (ВНД) равна максимальному проценту, под который можно взять этот заём с тем чтобы расплатиться из доходов от реализации проекта за время, равное горизонту расчёта. Если по NPV (ЧДД) и IRR (ВНД) результаты противоположны, то предпочтение отдаётся NPV (ЧДД). Если IRR (ВНД) – равна или больше требуемой инвестором норме дохода, то проект принимается, в противном случае – отвергается.

4. Индекс доходности – PI Profitability Index (индекс рентабельности, индекс прибыльности, рентабельность инвестиций). Представляет собой отношение суммы приведённых эффектов к величине капитальных вложений и отражает какой доход будет получен на каждую вложенную в проект денежную единицу. Традиционно находится по формуле [16]:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{I_0}, \quad (8)$$

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}}, \quad (9)$$

где CF_t – поступления денежных средств (денежный поток) в период t ,

n – продолжительность проекта,

k – норма доходности,

I_0 – первоначальные вложения,

I_t – инвестиционные затраты в период t .

Формула 9 применима в случае разовых вложений. Формула 10 применима в случае длительных вложений.

В русскоязычном варианте индекс доходности обозначается акронимом ИД и, как правило, находится по формуле [16]:

$$ИД = \frac{1}{I} \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (10)$$

где P_t – результаты, достигаемые на t -шаге расчета,

Z_t – затраты на t -шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

$(P_t - Z_t)$ – эффект, достигаемый на t -ом шаге,

I – инвестиции в периоде t ,

E – постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Индекс доходности относительный показатель эффективности инвестиций, обязательное условие PI (ИД) > 1 . Чем выше значение PI , тем эффективнее проект. С помощью показателя PI (ИД) можно выбрать наиболее эффективный проект из проектов с разными инвестиционными вложениями и примерно одинаковыми значениями NPV (ЧДД). Если рассматриваются альтернативные проекты, то выбирают проект с большим уровнем PI (ИД).

5. Срок окупаемости (дисконтированный) – DPP Discounted Payback Period (период окупаемости проекта). Период окупаемости проекта – это время, за которое сумма поступлений от реализации проекта покроет сумму затрат.

Срок окупаемости – минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится положительным и в дальнейшем остаётся неотрицательным. Обычно находится по формуле [16]:

$$\sum_{t=0}^{DPP} \frac{FCF_t}{(1+r)^t} - IC_0 = 0, \quad (11)$$

где FCF_t – поступления денежных средств по проекту в период t ,

r – норма доходности,

IC_0 – первоначальные вложения.

В русскоязычной практике срок окупаемости обозначается акронимом $T_{ок}$. В большинстве случаев находится по формуле [16]:

$$T = \frac{K}{P_{\text{ч}} + A} \leq T_{\text{эо}} \quad \text{или} \quad T = \frac{K}{D_{\text{ч}}} \leq T_{\text{эо}}, \quad (12)$$

$$-K + \sum_{i=0}^T (P_i + A_i) \geq 0, \quad \text{при этом } T \leq T_{\text{эо}}, \quad (13)$$

где T – срок окупаемости инвестиционного проекта, годы,

$P_{\text{ч}}$ – чистые поступления (чистая прибыль) в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.,

K – полная сумма расходов на реализацию инвестиционного проекта, включая затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, руб.,

P_i – чистые поступления (чистая прибыль) в i -м году, руб.,

$T_{\text{эо}}$ – экономически оправданный срок окупаемости инвестиций, определяется руководством фирмы субъективно, годы,

A – амортизационные отчисления на полное восстановление в расчете на год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.,

A_i – амортизационные отчисления на полное восстановление в i -м году, руб.,

$D_{\text{ч}} = P_{\text{ч}} + A$ – чистый доход в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.

Обычно формула (13) используется при равномерном поступлении доходов в течение всего срока окупаемости инвестиций, а формула (14) применяется, когда доходы неравномерно распределяются по годам реализации инвестиционного проекта в течение всего срока его

Срок окупаемости – это период времени, когда чистый дисконтированный доход становится равным нулю. Если $DPP(T_{\text{ок}}) \leq n$, то проект принимается.

Показатель DPP (Ток) отличается простотой расчета, информативностью, показывает, как долго проект будет подвержен риску.

Имеющиеся методики оценки эффективности инвестиционных проектов не являются оптимальными и не гарантируют принятия эффективных инвестиционных решений.

В данном случае можно использовать алгоритм определения наиболее оптимальной модели для оценки эффективности инвестиционных проектов. И в каждом конкретном случае применять ту или иную модель, либо совокупность моделей.

Алгоритм проведения экспертизы состоит из следующих этапов:

Определение срока реализации инвестиционного проекта.

Предварительное технико-экономическое обоснование.

Выявление дополнительных факторов, оказывающих существенное влияние на оценку эффективности инвестиционного проекта.

Уточненная оценка эффективности инвестиционного проекта (рис. 2).

Предложенный алгоритм позволит выбрать наиболее оптимальную модель для оценки эффективности инвестиционных проектов.

Для краткосрочных проектов зачастую достаточно рассчитать срок окупаемости, показывающий срок возмещения инвестиций и простую норму прибыли, которая покажет долю прибыли во вложенных инвестиционных затратах.

Если инвестиционный проект имеет срок реализации более одного года, необходимо применения дисконтного метода, позволяющего увязать риски, требуемую ному доходности, стоимость денег во времени.

Уточнение дополнительных факторов, которые существенно могут повлиять на оценку эффективности инвестиционных проектов, предопределяет применение альтернативных методик оценки эффективности.

Реализация инвестиционных проектов как правило направлена на достижение краткосрочных и долгосрочных целей предприятия: усиления

позиций на рынке, увеличение прибыли, диверсификация производства. Современные инвестиционные стратегии предприятия все больше связаны с инновациями, взаимодействием с внешней средой, а значит с повышенной неопределенностью и рисками.

В этой связи оценка и отбор инвестиционных проектов связаны с повышенными рисками. Это связано не только с подвижностью и неопределенностью внешней среды и нестабильной экономической ситуацией, но и с тем, что при проведении процедуры оценки экономической эффективности проектов решение принимается по показателям эффективности проектов, которые рассчитываются на основе прогнозных данных, зачастую противоречат друг другу, отражают в большей мере окупаемость и доходность инвестиционных вложений и не отражают влияния проектов на производственно-хозяйственную деятельность предприятий, что в современных условиях хозяйствования должно выходить на первое место при отборе проектов.

В этой связи предлагается комплексный подход к оценке инвестиционных проектов и отбор наиболее выгодных, который включает в совокупности экономический, финансовый, технический и при необходимости другие виды анализа.

1.3 Анализ, учет и снижение рисков инвестиционных проектов

Под неопределенностью понимают неполноту или неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе издержках и результатах (доходах или убытках).

Формализованное описание неопределенности требует большого объема информации.

Универсального пригодного на все случаи метода не существует.

Рассмотрим методы и модели, наиболее широко используемые в отечественной и зарубежной практике.

Методы качественной оценки риска вложений

1. Анализ уместности затрат

Этот метод, ориентированный на выявление социальных зон риска, базируется на предположении, что перерасход средств может быть вызван одним или несколькими из четырех следующих факторов:

1) изначальная недооценка стоимости проекта в целом или его отдельных фаз и составляющих;

2) изменение границ проектирования, обусловленное непредвиденными обстоятельствами;

3) отличие производительности машин и механизмов от предусмотренной проектом;

4) увеличение стоимости проекта в сравнении с первоначальной, вследствие инфляции или изменения налогового законодательства.

2. Метод аналогий

При анализе рискованности нового проекта строительства промышленного объекта полезными могут оказаться сведения о последствиях воздействия неблагоприятных факторов на другие столь же рискованные проекты.

Опираясь методом аналогий, следует проявлять определенную осторожность, так как, даже основываясь на самых тривиальных и известных случаях неудачного завершения проектов, очень трудно сформулировать предпосылки для анализа, исчерпывающий и реалистичный набор возможных сценариев срыва проекта. Дело в том, что для большинства подобных ситуаций характерны следующие особенности:

- возникающие осложнения нередко наслаиваются друг на друга, так как имеют длительный «инкубационный» период;
- они качественно различны;
- их эффект проявляется как результат сложного взаимодействия.

Методы количественной оценки риска вложений

1. Вероятностная оценка

Вероятность означает возможность получения определенного результата. Применительно к задачам инвестирования методы теории вероятности сводятся к определению вероятности наступления определенных событий и выбору из нескольких возможных событий самого вероятного, которому соответствует наибольшее численное значение математического ожидания.

Математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления. Среднее ожидаемое значение представляет собой обобщенную количественную характеристику и поэтому не позволяет принять решение в пользу какого-либо варианта инвестирования.

2. Линейная модель оценки риска

В основе модели лежит теория ожидаемой полезности, в частности понятие функции полезности, согласно которой полезность, или удовлетворение, испытываемое индивидуумом (группой индивидуумов) от детерминированного дохода x , возрастает не пропорционально x , но его можно измерить некоторой нелинейной функцией $f(x)$.

3. Нелинейные методы ожидаемой полезности с проведением ранжирования вероятностей

В данном случае основное отличие модели от линейной – это применение преобразования функции распределения и придание вероятностям соответствующих весов.

4. Анализ чувствительности

При использовании анализа чувствительности изменяются основные параметры проектов, например сумма инвестиций, выручки, зарат, ставки дисконтирования, процентных ставок, цены и пр. и оцениваются при этом показатели эффективности проектов.

5. Метод статистических испытаний (метод Монте-Карло)

Данный метод предполагает выбор значений недетерминированных ключевых исходных параметров случайным образом;

6. Метод сценариев (метод формализованного описания неопределенности)

Метод основывается на проработке опытными экспертами сценариев нескольких типовых вариантов развития события по проекту и соответствующих им значений динамики выпуска продукции, доходов, расходов и т. д., а также расчете для каждого сценария чистого дисконтированного дохода ($NPV=ЧДД$) и других показателей эффективности проекта.

7. Метод определения критических точек

В этом методе разрабатываются сценарии реализации проектов в наиболее вероятных или рискованных для всех участников проекта условиях. В каждом сценарии исследуется, как будет действовать механизм реализации проекта, какие будут получены доходы (убытки). При этом дисконтирование не применяется.

Для проверки устойчивости должен быть выбран интервал планирования, при котором достигается полное освоение производственных мощностей, после чего методом итераций подбирается искомое значение исследуемого параметра.

8. Метод корректировки параметров проекта и экономических нормативов

Неопределенность условий реализации проекта может учитываться путем корректировки параметров проекта и применяемых в расчете экономических нормативов, замены их на ожидаемые (при этом ожидаемые значения величин определяются методом вероятностной оценки риска).

Снижение инвестиционных рисков

После оценки идентифицированных рисков приступают к выбору методов их снижения.

Результаты анализа и оценки рисков позволяют разработать обоснованные мероприятия, направленные на их снижение, а именно:

- 1) распределение рисков между участниками проекта (возложение части рисков на соисполнителей);
- 2) резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов;
- 3) снижение рисков финансирования;
- 4) страхование промышленных рисков;
- 5) страхование инвестиционного проекта.

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ»

2.1 Характеристика предприятия

Общество с ограниченной ответственностью производственная фирма «Уралкомпонент» (далее ООО ПФ «Уралкомпонент») создано по решению его участников в соответствии с Гражданским Кодексом РФ, Федеральным законом от 8 февраля 2004 года № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» [1].

Общество является коммерческой организацией и действует на основании Устава и законодательства РФ.

Юридический адрес: 456300, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Подгорная, 25, тел. (3513) 55-95-00.

Официальный сайт: <http://uralkomponent.ru/>

E-Mail: ural50@rambler.ru

Реквизиты:

ИНН: 7415071844

КПП: 741501001

ОГРН: 1117415000394

Свидетельство: серия 74 № 005483699

р/с 40702810909100000938

в филиале «Золотая долина» ОАО «Челиндбанк»

БИК: 047501711

к/с: 30101810400000000711

Главные направления деятельности:

- производство гальванических барабанов;
- услуги по нанесению гальванических покрытий;

- изготовление фурнитуры, запчастей и полуфабрикатов для автомобилестроения и станкостроения.

Штат фирмы составляет 80 человек.

На производстве существует сдельно-премиальная форма оплаты труда.

Высшим органом управления является директор.

В структуре предприятия действуют следующие подразделения: производственные участки; отдел продаж; отдел поставок; планово-экономический отдел; бухгалтерия; отдел кадров.

Предприятие является юридическим лицом, в соответствии с законодательством РФ имеет самостоятельный баланс.

Система управления в компании довольно простая, линейная, высшим органом управления является администрация, состоящая из трех директоров. В ее функции входит назначение руководителей среднего звена, утверждение планов работ, утверждение налоговой и бухгалтерской отчетности, распределение прибыли, утверждение маркетинговых кампаний, определение производства новых продуктов и т.д.

Любое предприятие работает в определенной среде, и любая деятельность возможна только тогда, когда среда допускает ее. Внешняя среда - это источник производственных ресурсов, столь необходимых для формирования и поддержания производственного потенциала. Компания постоянно обменивается информацией с внешней средой, тем самым обеспечивая себе возможность выжить. Факторы внешней среды не могут контролироваться предприятием. Из-за событий, происходящих во внешней среде, руководству компании приходится изменять внутреннюю организационную структуру и процессы, адаптируя их под изменившиеся условия.

Внешняя среда предприятия – это условия и факторы, которые возникают независимо от деятельности предприятия и оказывают существенное воздействие на него. Внешние факторы делятся на две группы: прямого воздействия (ближайшее окружение) и косвенного (макроокружение).

Факторы прямого воздействия оказывают непосредственное влияние на деятельность компании: конкуренты, поставщики, потребители, трудовые ресурсы, государство и т.д.

К факторам косвенного воздействия относятся:

Политические (направление государственной политики, изменения в законодательной и нормативно-технической базе, международные соглашения в области тарифов и торговли и т. п.);

Экономические (темпы инфляции, уровень занятости трудовых ресурсов, процентные и налоговые ставки, динамика внутреннего валового продукта, производительность труда и т. п.);

Социальные (отношение населения к работе, традиции в обществе, разделяемые людьми ценности, общественный менталитет, уровень образования и т. п.);

Технологические (развитие технологий, новые патенты, тенденции научных-исследований, и т. п.).

Трудность анализа внешней среды заключается в том, что основными ее характеристиками являются неопределенность, сложность, и динамичность.

Внутренняя среда- это технические и организационные условия работы предприятия, которые являются результатом управленческих решений. Целью анализа этой среды является выявление слабых и сильных сторон деятельности предприятия для определения внутреннего потенциала.

Внутренняя среда компании состоит из производства, персонала, организационного управления, маркетинга, финансов, имиджа предприятия.

В политических факторах влияние оказывают налоговая политика, вероятность развития военных действий в стране, будущее и текущее законодательство, регулирующие правила работы в отрасли. В организации ведется отслеживание изменений в законодательстве, в ИС, формирующих налоговую отчетность, повышение квалификации персонала, задействованном в экономических службах предприятия и процессе подготовке документов и

требований, поддержка существующей системы организации производства в оптимальном состоянии, вложения в проекты по разработке новых технологий, формирование фондов для прохождения новых сертификаций и технических регламентов.

Среди экономических факторов на первый план выходят повышение уровня инфляции и процентной ставки и уровень безработицы, размер и условия оплаты труда. Специалисты компании своевременно проводят: мониторинг рынка сырья, для более эффективных закупок по выгодным ценам, отказ от практики разовых закупок, под закупки более крупными партиями с более выгодными условиями, продолжение практики отказа от кредитования в банках, повышение процента предоплаты за сделку до 50%, проведение аудита персонала, чтобы выявить кадры, от которых следует отказаться, выявить их размер оплаты труда и заменить их более квалифицированными работниками.

В социально-культурных факторах важное значение имеют отношение к импортным товарам и услугам, отношение к работе, карьере, досугу и выходу на пенсию, требования к качеству продукции и уровню сервиса. Для уменьшения их влияния руководство компании увеличивает количество поставщиков с более выгодными условиями, прорабатываются предложения по выбору комплектующих, разрабатывают программу внедрения корпоративной культуры, проводят маркетинговое исследование, разрабатывают программы маркетинговых коммуникаций, направленных на рекламу продукции, мероприятия по стимулированию сбыта и по формированию общественного мнения, обучение менеджеров по продажам.

2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности

Источником информации для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия послужили форма № 2 «Отчет о финансовых результатах». (Приложение А) и форма № 1 «Бухгалтерский баланс» (приложение Б) за период 2015-2017 гг. (табл. 1, 2, 3).

Таблица 1 – Анализ структуры и динамики балансовой прибыли

Состав балансовой прибыли	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение, %	
	Сумма, тыс.руб.	Сумма, тыс.руб.	Сумма, тыс.руб.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.
1 Балансовая прибыль	13 458	8 829	7 966	-34,4	-9,8
2 Прибыль от продаж	13 347	8 763	8 196	-34,3	-6,5
3 Доходы от участия в других организациях	0	0	0	0,0	0,0
4 Разница полученных и уплаченных процентов	0	0	-6	0,0	0,0
5 Разница между прочими доходами и расходами	111	66	-224	0,0	0,0
6 Чистая прибыль	10 766	7 063	6 378	-34,4	-9,7

В 2016 году по сравнению с 2015 балансовая прибыль снизилась на 34,4%. В 2017 году по сравнению с 2016 годом балансовая прибыль снизилась на 9,8% (рис. 2). Также наблюдается незначительное снижение прибыли от продаж и чистой прибыли на протяжении 2015-2017 гг.

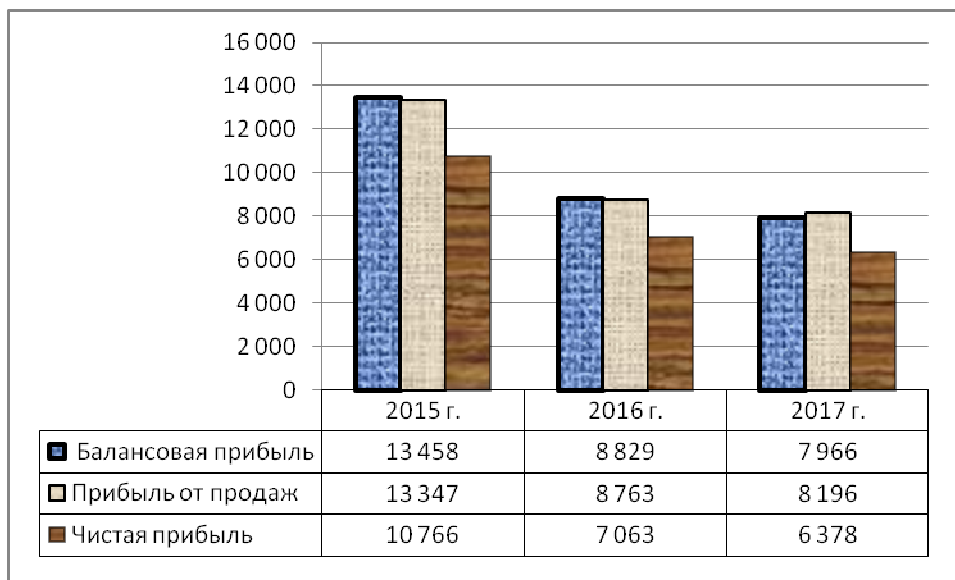


Рисунок 2 – Показатели прибыли за 2015-2017 гг., тыс.руб.

Таблица 2 – Формирование прибыли от реализации

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение, тыс.руб.	
	Сумма, тыс.руб.	Сумма, тыс. руб.	Сумма, руб.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.
1 Выручка от продажи товаров, работ, услуг	64 870	60 217	59 161	-4 653	-1 056
2 Себестоимость	51 345	51 157	50 655	-188	-502
3 Коммерческие расходы	100	127	120	27	-7
4 Управленческие расходы	78	170	190	92	20
5 Полная себестоимость	51 523	51 454	50 965	-69	-489
6 Прибыль от реализации продукции	13 347	8 763	8 196	-4 584	-567

В 2016 году по сравнению с 2015 выручка ниже на 4653тыс. руб. В 2017 году по сравнению с 2016 годом выручка ниже на 1056 тыс. руб. (рис. 3).

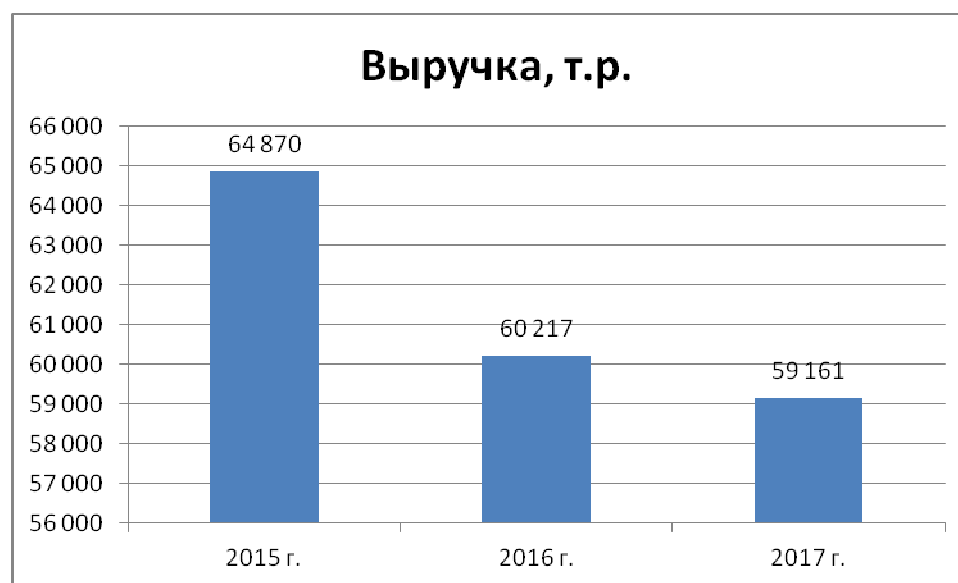


Рисунок 3 – Изменение выручки за 2015-2017 гг., тыс.руб.

Таблица 3 – Факторный анализ прибыли от продаж

Показатели	Значение	
	2015-2016 гг.	2016-2017 гг.
1 Общее изменение прибыли: $dP=P_1 - P_0$	-4 584	-567
2 Коэффициент изменения объема: $K_1=Q_1 / Q_0$	0,93	0,98
3 Влияние изменения объема на прибыль: $dP_1=P_0 * (K_2-1)$	-18	-83
4 Коэффициент изменения себестоимости: $K_2=S_1 / S_0$	1,00	0,99
5 Влияние изменения структуры: $dP_2 =P_0*(K_1-K_2)$	-939	-70
6 Влияние изменения удельных затрат: $dP_3= - Q_1(S_1/Q_1-S_0/Q_0)$	-3 627	-413
7 Проверка: $dP =dP_1+dP_2+dP_3$	-4 584	-567

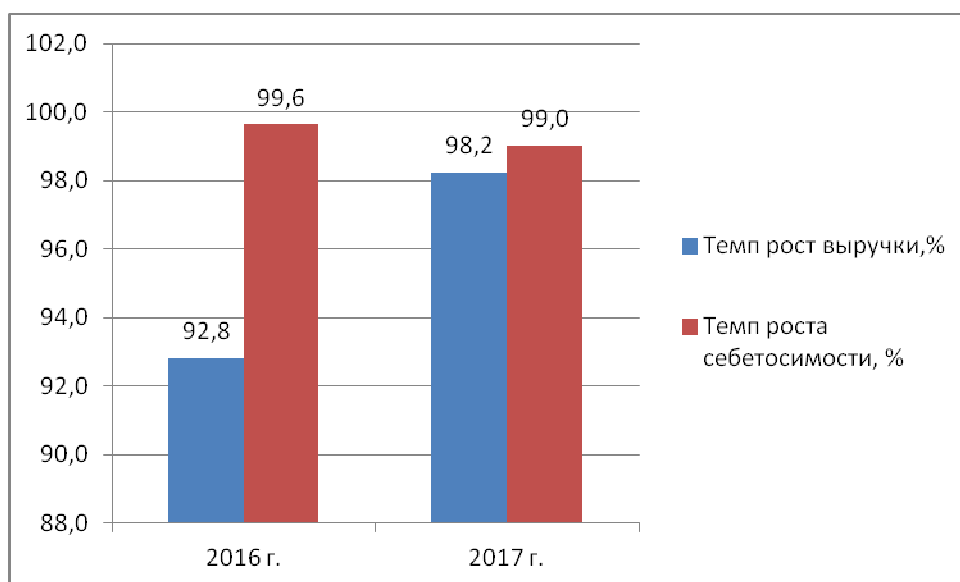


Рисунок 4 – Темпы роста выручки и себестоимости за 2015-2017 гг., %

Анализ показателей рентабельности представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели рентабельности

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение	
				2015-2016 гг.	2016-2017 гг.
1 Прибыль от продаж, т.руб.	13 347,00	8 763,00	8 196,00	-4 584,00	-567,00
2 Прибыль до налогообложения, т.руб.	13 458,00	8 829,00	7 972,00	-4 629,00	-857,00
3 Чистая прибыль (прибыль после налогообложения), т.руб.	10 766,40	7 063,20	6 377,60	-3 703,20	-685,60
4 Среднегодовая стоимость всего капитала, т.руб.	25 974,00	17 693,50	16 369,00	-8 280,50	-1 324,50
5 Среднегодовая стоимость основных средств, т.руб.	5 600,00	5 534,50	5 734,50	-65,50	200,00
6 Среднегодовая величина собственного капитала, т.руб.	8 632,50	16 415,50	14 952,50	7 783,00	-1 463,00
7 Рентабельность продаж, %	20,6	14,6	13,9	-6,02	-0,70
8 Рентабельность всего капитала, %	51,8	49,9	48,7	-1,91	-1,20
9 Рентабельность основных средств, %	238,3	158,3	142,9	-80,01	-15,41
10 Рентабельность собственного капитала, %	124,7	43,0	42,7	-81,69	-0,38
11 Рентабельность инвестиционного (перманентного) капитала, %	124,7	43,0	42,7	-81,69	-0,38

В 2016 году рентабельность продаж снизилась по сравнению с 2015 г. на 6,02%. В 2017 году рентабельность продаж снижается еще на 0,7% по сравнению с 2016 г.

В 2015-2017 гг. наблюдается снижение рентабельности всего капитала, рентабельности собственного капитала и инвестиционного капитала. Можно сделать вывод о снижении эффективности деятельности предприятия (рис. 5).

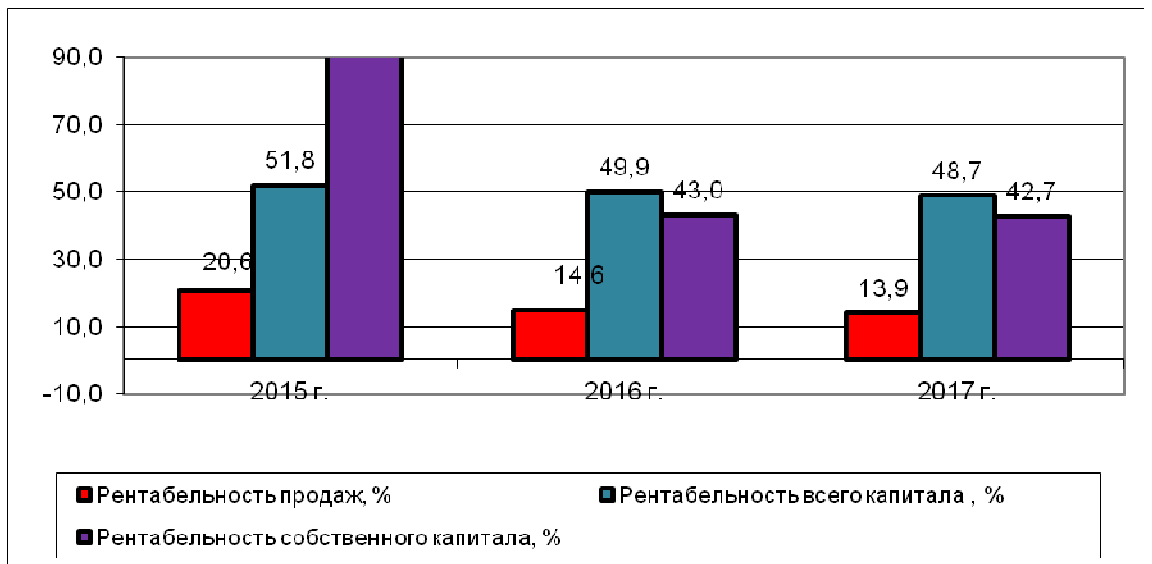


Рисунок 5– Показатели рентабельности за 2015-2017 гг., %

Анализ показателей деловой активности представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели деловой активности

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение	
				2016-2015 гг.	2017-2016 гг.
1 Выручка от продаж, т.руб.	64870,0	60217,0	59161,0	-4653,0	-1056,0
2 Среднегодовая стоимость всего капитала, т.руб.	25974,0	17693,5	16369,0	-8280,5	-1324,5
3 Среднегодовая стоимость ОС, т.руб.	5600,0	5534,5	5734,5	-65,5	200,0
4 Среднегодовая стоимость ОА, т.руб.	12735,0	11063,0	9686,0	-1672,0	-1377,0
5 Среднегодовая стоимость материальных ОА, т.руб.	8336,0	11521,0	8974,5	3185,0	-2546,5
6 Среднегодовая стоимость ДЗ, т.руб.	2499,0	2531,0	2460,0	32,0	-71,0
7 Среднегодовая стоимость КЗ, т.руб.	1330,0	1278,0	1396,5	-52,0	118,5
8 Средняя величина собственных средств, т.руб.	8632,5	16415,5	14952,5	7783,0	-1463,0
9 Коэффициент общей оборачиваемости капитала	2,5	3,4	3,6	0,9	0,2
10 Коэффициент оборачиваемости ОА	5,1	5,4	6,1	0,3	0,7
11 Коэффициент оборачиваемости материальных ОА	7,8	5,2	6,6	-2,6	1,4
12 Коэффициент оборачиваемости ДЗ	26,0	23,8	24,0	-2,2	0,3
13 Средний срок оборота ДЗ, дней	14,1	15,3	15,2	1,3	-0,1
14 Коэффициент оборачиваемости КЗ	48,8	47,1	42,4	-1,7	-4,8
15 Средний срок оборота КЗ, дней	7,5	7,7	8,6	0,3	0,9

В 2017 г. наблюдается увеличение оборачиваемости всего капитала, оборотных активов, запасов и дебиторской задолженности.

Средний срок оборота дебиторской задолженности в 2017 г. снижается, что оценивается положительно.

Вместе с тем оборачиваемость кредиторской задолженности снижается в 2017 г. по сравнению с 2016 г. на 4,8 оборотов, а срок ее оборота увеличивается в среднем на 1 день.

Однако превышение оборачиваемости дебиторской задолженности над оборачиваемостью кредиторской задолженностью является положительной тенденцией.

В целом деловая активность предприятия повышается.

Анализ состава и структуры активов предприятия представлен в таблицах 6, 7.

Таблица 6 – Анализ состава активов

Активы	Код	Остатки по балансу, тыс.руб.				
		на 31.12.15 г.	на 31.12.16 г.	на 31.12.17 г.	Изменение	
					2016-2015 гг.	2017-2016 гг.
I ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Нематериальные активы	1110	260	260	260	0	0
Результат исследований и разработок	1120	0	0	0	0	0
Основные средства	1130	5 600	5 469	6 000	-131	531
Доходные вложения в материальные ценности	1140	0	0	0	0	0
Финансовые вложения	1150	0	0	0	0	0
Отложенные налоговые активы	1160	0	0	0	0	0
Прочие внеоборотные активы	1170	0	0	0	0	0
Итого по разделу I.	1100	5 860	5 729	6 260	-131	531
II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Запасы	1210	6 069	6 112	4 918	43	-1 194
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	2 267	258	291	-2 009	33
Дебиторская задолженность	1230	2 499	2 563	2 357	64	-206
Финансовые вложения	1240	0	0	0	0	0
Денежные средства	1250	1 900	2 130	2 120	230	-10
Прочие оборотные активы	1260	0	0	0	0	0
Итого по разделу II	1200	12 735	11 063	9 686	-1 672	-1 377
БАЛАНС	1600	18 595	16 792	15 946	-1 803	-846

Таблица 7 – Анализ структуры активов

Активы	Код	Структура активов, %				
		на 31.12.15 г.	на 31.12.16 г.	на 31.12.17 г.	Изменение	
					2016-2015 гг.	2017-2016 гг.
I ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Нематериальные активы	1110	1,40	1,55	1,63	0,15	0,08
Результат исследований и разработок	1120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные средства	1130	30,12	32,57	37,63	2,45	5,06
Доходные вложения в материальные ценности	1140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Финансовые вложения	1150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отложенные налоговые активы	1160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие внеоборотные активы	1170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу I.	1100	31,51	34,12	39,26	2,60	5,14
II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Запасы	1210	32,64	36,40	30,84	3,76	-5,56
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	12,19	1,54	1,82	-10,66	0,29
Дебиторская задолженность	1230	13,44	15,26	14,78	1,82	-0,48
Финансовые вложения	1240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Денежные средства	1250	10,22	12,68	13,29	2,47	0,61
Прочие оборотные активы	1260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу II	1200	68,49	65,88	60,74	-2,60	-5,14
БАЛАНС	1600	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Общая стоимость имущества в конце 2016 г. снизилась по сравнению со стоимостью 2015 г. на 1803 тыс.руб. за счет снижения стоимости основных средств и налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям. Снижение стоимости имущества наблюдается и в 2017 г. на 846 тыс. руб. за счет снижения стоимости дебиторской задолженности и запасов.

Анализ состава и структуры пассивов предприятия представлен в таблицах 8, 9.

Таблица 8 – Анализ состава пассивов

ПАССИВ	Код	Остатки по балансу, тыс.руб.				
		на 31.12.15 г.	на 31.12.16 г.	на 31.12.17 г.	Изменение	
					2016-2015 гг.	2017-2016 гг.
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ						
Уставный капитал	1310	1,40	1,55	1,63	0,15	0,08
Собственные акции, выкупленные у акционеров(-)	1220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Переоценка внеоборотных активов	1340	30,12	32,57	37,63	2,45	5,06
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резервный капитал	1360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу III	1300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	1410	31,51	34,12	39,26	2,60	5,14
Отложенные налоговые обязательства	1420	32,64	36,40	30,84	3,76	-5,56
Резервы под условные обязательства	1430	12,19	1,54	1,82	-10,66	0,29
Прочие обязательства	1450	13,44	15,26	14,78	1,82	-0,48
Итого по разделу IV	1400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	1510	10,22	12,68	13,29	2,47	0,61
Кредиторская задолженность	1520	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доходы будущих периодов	1530	68,49	65,88	60,74	-2,60	-5,14
Резервы предстоящих расходов	1540	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
Прочие краткосрочные обязательства	1550	1,40	1,55	1,63	0,15	0,08
Итого по разделу V	1500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БАЛАНС	1700	30,12	32,57	37,63	2,45	5,06

Таблица 9 – Анализ структуры пассивов

ПАССИВ	Код	Структура пассивов, %				
		на 31.12.15 г.	на 31.12.16 г.	на 31.12.17 г.	Изменение	
					2016-2015 гг.	2017-2016 гг.
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ						
Уставный капитал	1310	0,05	0,06	0,06	0,01	0,00
Собственные акции, выкупленные у акционеров(-)	1220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Переоценка внеоборотных активов	1340					
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резервный капитал	1360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	92,79	92,64	89,86	-0,15	-2,78
Итого по разделу III	1300	92,85	92,70	89,92	-0,15	-2,78
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	1410	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
Отложенные налоговые обязательства	1420	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резервы под условные обязательства	1430					
Прочие обязательства	1450	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу IV	1400	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	1510	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кредиторская задолженность	1520	7,15	7,30	9,83	0,15	2,53
Доходы будущих периодов	1530	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резервы предстоящих расходов	1540	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу V	1500	7,15	7,30	9,83	0,15	2,53
БАЛАНС	1700	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Снижение суммы пассивов в 2016 г. по итогам 2015 г. произошло за счет снижения нераспределенной прибыли и кредиторской задолженности. В 2017 г. пассивы снижаются также за счет снижения нераспределенной прибыли, что является зависимостью от снижения чистой прибыли предприятия.

Таблица 10 – Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

Показатели	на 31.12.15 г.	на 31.12.16 г.	на 31.12.17 г.	Изменение	
				2016-2015 гг.	2017-2016 гг.
1.Реальный СК	17265	15566	14339	-1699	-1227
2. Внеоборотные активы и долгосрочная ДЗ	5860	5729	6260	-131	531
3. Наличие собственных СОС	11405	9837	8079	-1568	-1758
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства	0	0	40	0	40
5. Наличие долгосрочных источников формирования запасов	11405	9837	8119	-1568	-1718
6. Краткосрочные кредиты и заемные средства	0	0	0	0	0
7. Общая величина основных источников формирования запасов	11405	9837	8119	-1568	-1718
8. Общая величина запасов	8336	6370	5209	-1966	-1161
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств	3069	3467	2870	398	-597
10. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов	3069	3467	2910	398	-557
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов	3069	3467	2910	398	-557
12.Тип финансовой устойчивости (трехкомпонентный показатель)	$E^C > 0$ $E^T > 0$ $E^\Sigma > 0$	$E^C > 0$ $E^T > 0$ $E^\Sigma > 0$	$E^C > 0$ $E^T > 0$ $E^\Sigma > 0$		

Тип финансовой устойчивости предприятия за период с 2015 по 2017 гг.
абсолютно устойчивый.

Таблица 11 – Относительные показатели финансовой устойчивости

Показатели	на 31.12.15 г.	на 31.12.16 г.	на 31.12.17 г.	Изменение	
				2016- 2015 гг.	2017-2016 гг.
1. Денежные средства (1250)	1900,0	2130,0	2120,0	230,0	-10,0
2. Краткосрочные финансовые вложения (1240)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3 Итого: (1п+2п)	1900,0	2130,0	2120,0	230,0	-10,0
4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты) (1230)	2499,0	2563,0	2357,0	64,0	-206,0
5. Прочие оборотные активы (1260)					
6. Итого: (3п+4п+5п)	4399,0	4693,0	4477,0	294,0	-216,0
7. Запасы с НДС (1210+1220)	8336,0	6370,0	5209,0	-1966,0	-1161,0
8. Итого: (6п+7п)	12735,0	11063,0	9686,0	-1672,0	-1377,0
9. Краткосрочные кредиты и займы (1510)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Кредиторская задолженность (1520)	1330,0	1226,0	1567,0	-104,0	341,0
11. Прочие краткосрочные пассивы (1550)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11 Прочие краткосрочные обязательства (660)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12. Итого: Краткосрочных обязательств	1330,0	1226,0	1567,0	-104,0	341,0
13 Коэффициент абсолютной ликвидности ($K_{аб}$) >0,2	1,4	1,7	1,4	0,3	-0,4
14 Коэффициент критической ликвидности ($K_{кр}$) >1	3,3	3,8	2,9	0,5	-1,0
15 Коэффициент покрытия ($K_{п}$) >2	9,6	9,0	6,2	-0,6	-2,8
16. Коэффициент общей платежеспособности ($K_{о.п.}$) (1100+1200)/(1400+1500-1530-1540)	14,0	13,7	9,9	-0,3	-3,8

Коэффициент абсолютной ликвидности свидетельствуют о полной платежеспособности предприятия.

По итогам проведенного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия установлено:

- выручка от реализации снижается на протяжении 2015-2017 гг.;
- наблюдается снижение финансовых результатов на протяжении 2015-2017 гг.;
- наблюдается незначительное снижение показателей рентабельности на протяжении 2015-2017 гг.;
- финансовое состояние предприятия абсолютно устойчивое;
- предприятие является платежеспособным;
- установлено, что основная проблема предприятия – снижение прибыли предприятия и превышение темпов роста выручки над темпами роста себестоимости.

Для дальнейшего улучшения финансовых результатов предприятия необходимо увеличить объемы производства и сократить себестоимость готовой продукции.

3 РАЗРАБОТКА И ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

3.1 Описание инвестиционного проекта

С целью снижения затрат, целесообразно усовершенствовать технологию производства. Предлагается произвести замену операции литья некоторых комплектующих на холодную штамповку. Внедрение новой штамповочной оснастки позволит сократить время обработки изделия.

Для изготовления кожухов крыльчатки воздушного охлаждения электродвигателей, доля объема продаж которых является стабильной, применяется дорогостоящая операция литья. В настоящее время данная операция производится в г. Верхний Уфалей, что удорожает удельные затраты на производство продукции.

Для производства данного вида продукции возможно заменить операцию «литье» на операцию «штамповка», что значительно сократит себестоимость данного вида продукции, однако необходимо приобретение дорогостоящего оборудования.

Процесс перехода можно разделить на 3 этапа:

1. Приобретение прессы холодной штамповки. Стоимость оборудования 900 000 тыс. руб.

2. Изготовление штамповочной оснастки. Стоимость 100 000 руб. Пуско-наладочные работы. Срок внедрения 1 месяц.

3. Отработка технологи. Срок 1 месяц.

Применение штамповочной оснастки приведет к экономии заработной платы, как следствие увеличению прибыли в целом предприятия.

Стоимость оборудования и оснастки составит 1 000 т. р.

3.2 Экономическое обоснование замены операции литья на штамповку

В таблице 13 и 14 представлена технология изготовления продукции с применением операций литья и новая технология с применением штамповки.

Таблица 13 – Технологические операции изготовления кожуха крыльчатки электродвигателей с применением операций литья

Операция	Время, мин
1. Плавка заготовок	180,0
2. Разлив по формам мерным ковшом	2,0
3. Охлаждение форм	5,0
4. Сверлильная	4,0
5. Зачистка кожуха пескоструем	5,0
Итого:	196,0 (3,3 ч.)

Таблица 14 – Технологические операции изготовления кожуха крыльчатки электродвигателей с применением штамповки

Операция	Время, мин
1. Рубка заготовок	10,1
2. Штамповка	8,0
3. Сверлильная	10,0
4. Зачистка кожуха	6,0
5. Гальванопокрытие	15,0
Итого:	49,1 (0,8 ч.)

Таким образом, трудоемкость значительно сократится.

Рассчитаем себестоимость изделий по статьям калькуляции в соответствии с нормативами ООО ПФ «Уралкомпонент».

В технологическом процессе изготовления кожуха крыльчатки электродвигателя с применением штамповки необходимо заменить алюминий на сталь.

Для производства единицы продукции необходимо 100 гр. алюминия АД 31. Стоимость материалов составляла 140,5 руб. на единицу изделия).

Для производства единицы изделия с применением новой технологии стоимость стали на единицу изделия составит 179 руб. Стоимость покрытия составляет 6,5 руб. Стоимость материалов на единицу изделия составит 185,5 руб.

Расходы на оплату труда производственных рабочих при использовании в технологическом процессе операций литья составляли: стоимость нормочаса * трудоемкость изготовления продукции * % премии * % районной надбавки.

$$\text{Тариф} = 70 \text{ руб.} * 3,3 \text{ час.} = 231 \text{ руб.}$$

$$\text{Премия} = 231 * 20\% = 46,2 \text{ руб.}$$

$$\text{Районная надбавка} = (231 + 46,2) * 15\% = 41,6 \text{ руб.}$$

$$\text{Заработная плата} = 231 \text{ руб.} + 46,2 \text{ руб.} + 41,6 \text{ руб.} = 318,8 \text{ руб.}$$

Расходы на оплату труда производственных рабочих при использовании новой технологии составит: стоимость нормочаса * трудоемкость изготовления продукции * % премии * % районной надбавки.

$$\text{Тариф} = 150 \text{ руб.} * 0,3 \text{ час.} = 124,5 \text{ руб.}$$

$$\text{Премия} = 21 * 20\% = 24,9 \text{ руб.}$$

$$\text{Районная надбавка} = (124,5 + 24,9) * 15\% = 22,4 \text{ руб.}$$

$$\text{Заработная плата} = 124,5 \text{ руб.} + 24,9 \text{ руб.} + 22,4 \text{ руб.} = 171,8 \text{ руб.}$$

Также значительную долю затрат в себестоимости единицы изделия по старой технологии занимают транспортные расходы на доставку продукции в г. Верхний Уфалей. При покупке нового оборудования транспортные расходы сократятся.

Калькуляция себестоимости продукции с применением в технологическом процессе операций литья и калькуляция себестоимости продукции с применением новой технологии представлены в таблицах 15, 16.

Таблица 15 - Калькуляция себестоимости кожуха крыльчатки электродвигателя с применением операций литья

Статьи расходов	Норматив	Сумма (руб.)
1. Сырье и материалы	-	140,5
2. Транспортные расходы	30% от с.1	42,2
3. Электроэнергия на технологические цели	6% от с.1	8,4
4. ИТОГО	с.1+с.2+с.3	191,1
5. Расходы на оплату труда производственных рабочих	тариф на з/п * трудоемкость * % премии * % районн.надбавки	318,8
6. Отчисления ФСС	30% от с.5	95,6
7. Общехозяйственные расходы	145% от с.4	277,1
8. Производственная себестоимость	с.4+с.5+с.6+с.7	882,6
9. Коммерческие расходы	1,5% от с.8	13,2
10. Полная себестоимость	с.8+с.9	895,8
11. Прибыль	30%	268,7
12. Цена	С.10+с.11	1 164,6
13. НДС	18%	209,6
14. Цена реализации	С.12+с.13	1 374,2

Таблица 16 - Калькуляция себестоимости кожуха крыльчатки электродвигателя с применением штамповки

Статьи расходов	Норматив	Сумма (руб.)
1. Сырье и материалы	-	185,5
2. Транспортные расходы	10% от с.1	18,6
3. Электроэнергия на технологические цели	6% от с.1	11,1
4. ИТОГО	с.1+с.2+с.3	215,2
5. Расходы на оплату труда производственных рабочих	тариф на з/п * трудоемкость * % премии * % районн.надбавки	171,8
6. Отчисления ФСС	30% от с.5	51,5
7. Общехозяйственные расходы	145% от с.5	249,1
8. Производственная себестоимость	с.4+с.5+с.6+с.7	687,7
9. Коммерческие расходы	1,5% от с.8	10,3
10. Полная себестоимость	с.8+с.9	698,0
11. Прибыль	30%	209,4
12. Цена	С.10+с.11	907,4
13. НДС	18%	163,3
14. Цена реализации	С.12+с.13	1 070,7

В результате внедрения новой технологии себестоимость продукции значительно снижается, в основном за счет снижения трудоемкости изготовления.

Для осуществления производственного процесса необходимо дополнительно принять 3 рабочих (табл. 17).

Таблица 17 – Численность производственного персонала

Производственные рабочие	Разряд	Кол-во, чел.
1. Рубщик	5	1
2. Слесарь	5	1
3. Штамповщик	5	1
Итого:		3

Заработная плата производственного персонала рассчитана согласно нормативам ООО ПФ «Уралкомпонент» (табл. 18).

Таблица 18 – Расчет месячной заработной платы производственных рабочих

Статьи	Норматив	Сумма, руб.
1. Стоимость 1 н/ч	150 руб. / ч.	150,0
2. Трудоёмкость	0,8 ч.-час.	0,8
3. Тариф з/п	с.1 * с.2 * 20 дн. * 8 час.	19200,0
4. Премия 20%	20% от с.3	3840,0
5. Район. надбавка 15%	15 % * (с.3 + с.4)	3456,0
6. Основная заработная плата	с.3 + с.4 + с.5	26496,0
7. Отчисления ФСС	30% от с.6	7949,0

Численность рабочих, расходы на заработную плату и отчисления на социальные нужды по проекту представлены в таблице 19. В расчетах учтен уровень инфляции, согласно Федеральному Закону от 13.12.2010. №357-ФЗ. [31]

Таблица 18 – Численность рабочих, расходы на заработную плату и отчисления ФСС

Наименование показателей	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год
1. Численность работающих по проекту, в том числе:	чел.	3	3	3
1.1. Производственный персонал	чел.	3	3	3
2. Затраты на оплату труда и отчисления ФСС:				
2.1. Затраты на оплату труда производственного персонала, в том числе:	руб.	1 240 013	1 302 013	1 367 114
заработная плата	руб.	868 009	911 409	956 980
отчисления ФСС	руб.	372 004	390 604	410 134

В настоящее время существующая производственная мощность не удовлетворяет рыночный спрос. В результате внедрения нового оборудования произойдет улучшением качественного состава технологического оборудования, увеличится производительность труда. Снижения трудоемкости также положительно скажется на производственной мощности предприятия.

Запланированный объем производства основан на портфеле заказов с рядом предприятий и составляет 10 000 шт. изделий на период с 2019 – 2021 гг. (табл. 19).

Таблица 19 – Производственная программа

Наименование показателей	Ед. измерен.	2019 год	2020 год	2021 год
Объем производства и реализации	шт.	5 000	5 000	5 000
Цена реализации за единицу продукции	руб.	1 071	1 124	1 180
Выручка от реализации продукции	руб.	5 353 448	5 621 120	5 902 176
в том числе НДС (18%)	руб.	816 628	857 459	900 332
Выручка без НДС	руб.	1 071	1 124	1 180

3.2 Финансовая оценка инвестиционного проекта

Капитальные вложения на начало проекта представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Капитальные вложения на начало проекта, руб.

Наименование показателей	Всего по проектно-сметной документации	Выполнено на момент начала работ	Подлежит выполнению до конца 2021 г.
1. Капитальные вложения по утвержденному проекту, всего	1 000 000	0	1 000 000
в том числе:			
1.1 строительно-монтажные работы	0	0	0
1.2 оборудование	1 000 000	0	1 000 000
1.3 прочие затраты	0	0	0

Амортизация на приобретенное оборудование начисляется линейным способом. Срок полезного использования оборудования 15 лет. Норма амортизации 0,6 (табл. 21).

Таблица 21 – Амортизационные отчисления, руб.

Наименование показателей	Аморт. отчисл.	2019 год	2020 год	2021 год
1. Основные фонды по проекту, всего		1 000 000		
в том числе:				
1.1 оборудование		1 000 000		
1.2 начисленная амортизация	333 333	66 667	66 667	66 667
2. Остаточная стоимость основных фондов по проекту	666 667			

Затраты на производство и сбыт по проекту представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Затраты на производство и сбыт продукции, руб.

Наименование показателей	2019 год	2020 год	2021 год
1. Материальные затраты	1 075 900	1 186 180	1 186 180
в том числе:			
1.1 материалы	927 500	1 022 569	1 022 569
1.2 транспортные расходы	92 750	102 257	102 257
1.3.электроэнергия на технологические цели	55 650	61 354	61 354
2. Общехозяйственные затраты	1 245 623	1 307 904	1 373 299
3. Затраты на оплату труда по проекту	859 050	902 003	947 103
4. Отчисления ФСС	257 715	270 601	284 131
5. Затраты на сбыт продукции	51 574	55 000	56 861
6. Всего затрат по проекту	3 489 862	3 721 687	3 847 573

В результате реализации инвестиционного проекта могут быть получены следующие финансовые результаты (табл. 23).

Таблица 23 – Финансовые результаты инвестиционного проекта, руб.

Показатель	2019 год	2020 год	2021 год
1. Общая выручка от реализации продукции	5 353 448	5 621 120	5 902 176
2. НДС, акцизы и аналогичные обязательные платежи от реализации выпускаемой продукции	816 628	857 459	900 332
3. Выручка от реализации продукции за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей	4 536 820	4 763 661	5 001 844
4. Общие затраты на производство и сбыт продукции	3 489 862	3 721 687	3 847 573
5. Амортизационные отчисления	66 667	66 667	66 667
6. Финансовый результат (прибыль от продаж)	980 292	975 308	1 087 605
7. Прочие доходы	0	0	0
8. Прочие расходы	0	0	0
9. Налог на прибыль	980 292	975 308	1 087 605
10. Чистая прибыль	784 234	780 246	870 084
11. Платежи в бюджет	1 012 686	1 052 521	1 117 853

Инвестиции по проекту представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Инвестиции

Статьи затрат	Всего по проекту	2019 год
1. Капитальные вложения	1 000 000	1 000 000
2. Оборотные средства	231 875	231 875
Итого - инвестиции	1 231 875	1 231 875

Оценка проведена при следующих исходных данных и допущениях:

- минимальная продолжительность периода, на который рассчитан инвестиционный проект при всех прочих равных и неизменных составляющих процесса составляет 3 года;

- шаг расчета 1 год;

- инфляция учтена;

- ставка дисконтирования принята – 13% (7,5% ставка рефинансирования+5,5%поправка на риск по проекту), В данном случае риск низкий, так как реализация инвестиционного проекта предполагает вложения при интенсификации производства на базе освоенной техники;

- источник финансирования инвестиционного проекта - собственные денежные средства ООО ПФ «Уралкомпонент».

Денежные потоки от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности представлены в таблице 25.

Таблица 25 - План денежных поступлений и выплат, руб.

Наименование показателей	2019 год	2020 год	2021 год
Производственная деятельность			
Приток средств, всего	5353448	5621120	5902176
в том числе:			
Выручка	5353448	5621120	5902176
Отток средств, всего	4502548	4774208	4965426
в том числе:			
Затраты по производству и сбыту продукции	3489862	3721687	3847573
Налоги и платежи в бюджет	1012686	1052521	1117853

Амортизация	66667	66667	66667
Сальдо потока от деятельности по производству и сбыту продукции	917567	913580	1003417
Инвестиционная деятельность			
Приток средств, всего	1231875	0	0
в том числе:			
Собственные денежные средства	1231875		
Отток средств, всего	1231875		
Сальдо потока от инвестиционной деятельности	0	0	0
Финансовая деятельность			
Приток средств, всего	0	0	0
Отток средств, всего	0	0	0
Сальдо потока по финансовой деятельности	0	0	0
Общее сальдо потока по всем видам деятельности	917 567	913 580	1 003 417
Сальдо потока нарастающим итогом	917 567	1 831 146	2 834 564
Чистый доход (ЧД =R-З)	917 567	913 580	1 003 417
Инвестиции (К)	-1 231 875		
Ставка дисконтирования (Е)	0,13		
Коэффициенты дисконтирования ($K_{\text{диск}} = 1/(1+E)^t$)	0,9	0,8	0,7
Приведенный эффект	812 006	715 467	695 419
Сумма приведенных эффектов	2 222 891		
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	991 016		
Индекс доходности инвестиций (ИД)	1,8		

В базовом варианте чистый дисконтированный доход данного инвестиционного проекта составляет 991 тыс. руб. Положительное значение ЧДД свидетельствует об эффективности проекта и целесообразности его принятия и реализации.

Индекс доходности данного инвестиционного проекта имеет значение равное: 1,8, который превышает рекомендуемое значение – 1,2, что свидетельствует об эффективности проекта.

Таблица 26 – Показатели эффективности инвестиционного проекта с учетом полученной экономии

Наименование показателей	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Экономия на единицу продукции, руб.	208	208	208
Экономия на выпуск, руб.	1 040 836	1 040 836	1 040 836
Инвестиции (К)	-1 231 875		
Ставка дисконтирования (Е)	0,13		
Коэффициенты дисконтирования ($K_{\text{диск}} = 1/(1+E)^t$)	0,9	0,8	0,7
Приведенный эффект	812 006	715 467	695 419
Сумма приведенных эффектов	2 222 891		
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	991 016		
Индекс доходности инвестиций (ИД)	1,8		
Срок окупаемости	1 год, 4 мес.		

Показатели эффективности инвестиционного проекта свидетельствуют о его эффективности и о покрытии всех инвестиционных и текущих затрат за счет получаемой экономии себестоимости.

Для оценки устойчивости проекта изменим, следующие параметры и проследим насколько это изменить показатели эффективности проекта:

- инвестиции;
- издержки производства и сбыта;
- ставка дисконтирования;
- объем реализации.

Изменение данных параметров является наиболее вероятным (табл. 27).

Таблица 27 – Анализ чувствительности

Однопараметрический анализ чувствительности			
Показатели	ЧДД, руб.	ИД	Срок окупаемости
Базовый вариант	991 016,5	1,8	1 год 4 месяцев
1. Увеличение инвестиций на 20%	744 641,5	1,5	1 год 9 месяцев
2. Увеличение издержек на 10% от проектного уровня	297 451,6	1,2	2 год 3 месяца

Окончание таблицы 27

3. Уменьшение объема выручки на 10% её проектного значения	94 051,7	1,1	2 года 8 месяцев
4. Увеличение ставки дисконтирования с 13% до 25 %	600 619,1	1,5	1 год 9 месяцев
Двухпараметрический анализ чувствительности			
Показатели	ЧДД	ИД	Срок окупаемости
4. Увеличение ставки дисконтирования с 13% до 25 %	600 619,1	1,5	1 год 9 месяцев

Анализ показывает, что основные риски проекта – это снижение объема выручки на 10% и увеличение издержек на 10% от проектного уровня.

Для предотвращения наступления данных рисков необходимо контролировать качество производимой продукции, проводить мониторинг рынка с целью выявления наиболее выгодных поставщиков сырья и материалов, и расширения рынка сбыта, анализировать статьи затрат с целью выявления возможной экономии, проводить организационно-технические мероприятия, способствующие совершенствованию технологического процесса, а также организации производственного процесса в целом.

3.4 Оценка влияния реализации инвестиционного проекта на деятельность ООО ПФ «Уралкомпонент»

При условии реализации разработанных мероприятий ожидаются следующие изменения в финансовых результатах предприятия:

- выручка увеличится на 5353 руб.;
- прибыль от продаж увеличится на 1742 тыс. руб.;
- чистая прибыль увеличится на 1394 тыс. руб.;

Рентабельность продаж увеличится на 1,6%.

Прогнозный отчет о финансовых результатах представлен в таблицах 28 и 29.

Таблица 28 – Прогноз финансовых результатов без учета реализации проекта

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Выручка	59 753	60 948	62 776
Себестоимость	51 162	52 185	53 750
Валовая прибыль	8 591	8 763	9 026
Управленческие расходы	192	80	80
Коммерческие расходы	121	122	124
Прибыль от продаж	8 278	8 561	8 822
Прочие доходы	1 010	1 020	1 030
Прочие расходы	1 236	1 248	1 261
Прибыль до налогообложения	8 052	8 332	8 591
Текущий налог на прибыль	1 610	1 666	1 718
Чистая прибыль	6 441	6 666	6 873
Рентабельность продаж, %	13,9	14,0	14,1

Таблица 29 – Прогноз финансовых результатов с учетом реализации проекта

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Выручка	65 106	66 569	68 678
Себестоимость	54 651	55 906	57 598
Валовая прибыль	10 455	10 662	11 080
Управленческие расходы	192	80	80
Коммерческие расходы	121	122	124
Прибыль от продаж	10 020	10 338	10 753
Прочие доходы	1 010	1 020	1 030
Прочие расходы	1 236	1 248	1 261
Прибыль до налогообложения	9 794	10 109	10 522
Текущий налог на прибыль	1 959	2 022	2 104
Чистая прибыль	7 835	8 088	8 418
Рентабельность продаж, %	15,4	15,5	15,7

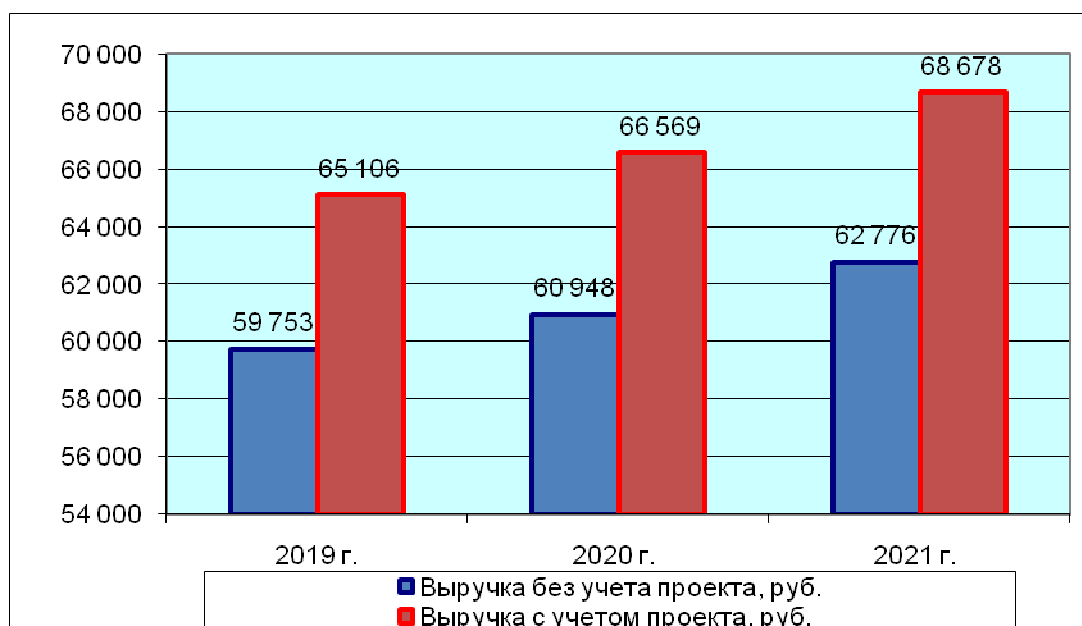


Рисунок 6 –Изменение выручки от реализации, тыс. руб.

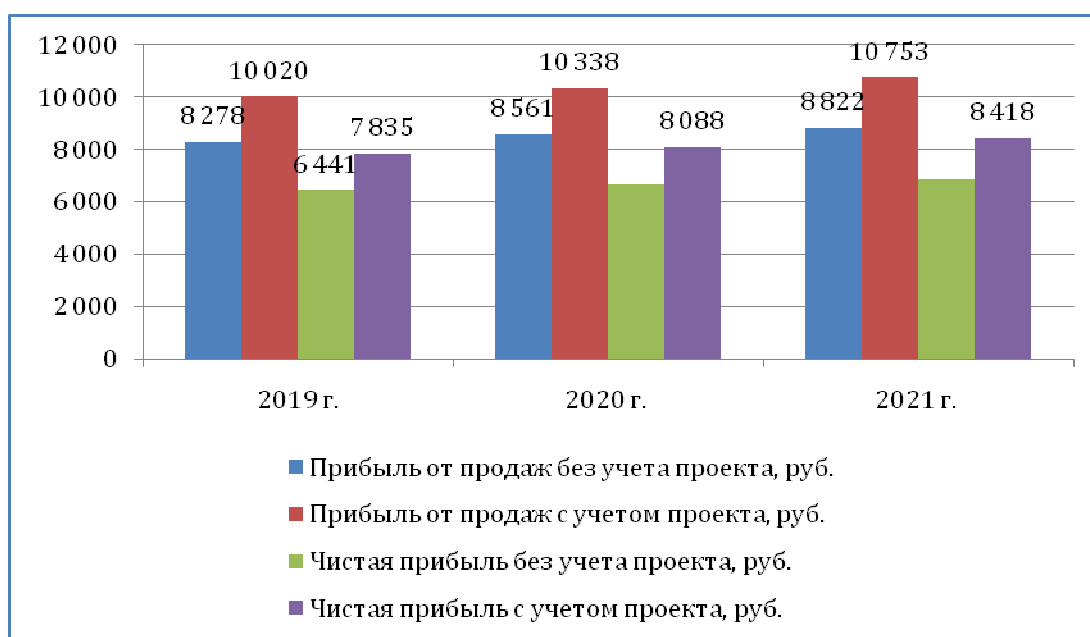


Рисунок 7 – Изменение финансовых результатов, тыс. руб.

При условии реализации инвестиционного проекта финансовые результаты ООО ПФ «Уралкомпонент» повышаются. Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выпускной квалификационной работы являлась оценка эффективности инвестиционного проекта по внедрению нового оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент».

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- проанализированы принципы и методы разработки и оценки эффективности инвестиционных проектов;
- дана характеристика объекта исследования;
- проведен анализ финансового – хозяйственной деятельности предприятия.
- разработан инвестиционный проект внедрения в производство нового оборудования и проведена оценка эффективности инвестиционного проекта.

По итогам проведенного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия установлено:

- выручка от реализации снижается на протяжении 2015-2017 гг.;
- наблюдается снижение финансовых результатов на протяжении 2015-2017 гг.;
- наблюдается незначительное снижение показателей рентабельности на протяжении 2015-2017 гг.;
- финансовое состояние предприятия абсолютно устойчивое;
- предприятие является платежеспособным;
- установлено, что основная проблема предприятия – снижение прибыли предприятия и превышение темпов роста выручки над темпами роста себестоимости.

Для дальнейшего улучшения финансовых результатов предприятия было принято решение увеличить объемы производства и сократить себестоимость готовой продукции.

С целью снижения затрат, предложено усовершенствовать технологию производства - произвести замену операции литья некоторых комплектующих на холодную штамповку. Внедрение новой штамповочной оснастки позволит сократить время обработки изделия.

В выпускной квалификационной работе разработан инвестиционный проект по внедрению нового оборудования и проведена оценка его экономической эффективности.

Показатели эффективности инвестиционного проекта свидетельствуют о его эффективности и о покрытии всех инвестиционных и текущих затрат за счет получаемой экономии себестоимости.

При условии реализации инвестиционного проекта финансовые результаты ООО ПФ «Уралкомпонент» повышаются. Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Правовые акты

1 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 06.04.2015) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

2 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 4-ФЗ (ред. от 06.04.2015; изменения, внесенные Федеральным законом от 06.04.2015 № 82-ФЗ) / опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

3 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 02.05.2015) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

4 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 06.04.2015) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

5 Федеральный закон: Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: принят Гос. Думой 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

6 Федеральный закон: Об обществах с ограниченной ответственностью: принят Гос. Думой 14.01.1998 № 14-ФЗ (ред. от 04.04.2015) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

7 Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477 / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

Книги и статьи

- 8 Акбердин, Р.З. Экономическое обеспечение логистики и финансовые потоки: Учебное пособие / Р.З. Акбердин. – ГУУ. – М., 2015. – 315с
- 9 Багиев, Г.Л. Маркетинг: Учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн . – СПб.: Питер, 2016. – 736с.
- 10 Баринов, В.А. Экономика фирмы: стратегическое планирование: Учебное пособие / В.А. Баринов. – М.: КНОРУС, 2014. – 240с.
- 11 Белолипецкий, В.Г. Финансы фирмы / В.Г. Белолипецкий. М: ИНФРА-М, 2011. – 230 с.
- 12 Бердникова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. Пособие / Т.Б. Бердникова. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 215с.
- 13 Виханский, О.С. Стратегическое управление: Учебник / О.С. Виханский. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гардарики, 2012. – 296 с.
- 14 Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов.- 4-е изд., испр. и доп. – М.: Экономистъ, 2015. –299с.
- 15 Голубков, Е. П. Основы маркетинга / Е.П. Голубков. – М.: Финпресс, 2011.-356с.
- 16 Либерман, И.А. Управление затратами / И.А. Либерман. – Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2014. – 624с.
- 17 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г.В. Савицкая. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 425с.
- 18 Складенко, В.К., Прудников, В.М. Экономика предприятия: Учебник / В.К. Складенко, В.М. Прудников. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 528 с.
- 19 Трубочкина, М.И. Управление затратами предприятия / М.И. Трубочкина. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 218с.
- 20 Управление затратами на предприятии: Учебник. – В.Г. Лебедев, Т.Г. Дроздова, В.П. Кустарев; под общ. ред. Г.А. Краюхина. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2017. – 560с.

21 Управление финансами (Финансы предприятий): Учебник / А.А. Володин и др. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 504 с.

22 Управление инновационными проектами: Учебное пособие / под ред. проф. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 336с.

23 Финансовый менеджмент / под ред. Е.С. Стояновой, М.: Перспектива, 2011. – 420 с.

24 Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 237 с.

25 Шеремет, А.Д. Финансы предприятий / А.Д. Шеремет. – М.: Юнити, 2015. – 343с.

26 Шуляк, П.Н. Финансы предприятий / П.Н. Шуляк. - М.: ИД Д и К – 2012. - 130 с.

27 Экономика предприятия: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеля и В.А. Швандара. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 334 с.

Internet-источники

28 Доходы и прибыль предприятия. – <http://www.hanadeeva.ru/interesno/doxodi&pribil/index.html>.

29 Повышение финансовых результатов – http://www.hanadeeva.ru/interesno/povish_finresaylt/index.html.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Отчет о финансовых результатах

Таблица А.1 – Отчет о финансовых результатах ООО ПФ «Уралкомпонент» за 2015–2017 гг.

В руб.

Показатель		За 2015 г.	За 2016 г.	За 2017 г.
наименование	код			
Выручка	2010	64 870	60 217	59 161
Себестоимость продаж	2120	51 345	51 157	50 655
Валовая прибыль (убыток)	2100	13 525	9 060	8 506
Коммерческие расходы	2210	100	127	120
Управленческие расходы	2220	78	170	190
Прибыль(убыток) от продаж	2200	13 347	8 763	8 196
Проценты к получению	2320			
Проценты к уплате	2330			6
Прочие доходы	2340	1 111	1 077	1 000
Прочие расходы	2350	1 000	1 011	1 224
Прибыль(убыток) до налогообложения	2300	13 458	8 829	7 972
Текущий налог на прибыль	2410	2 692	1 766	1 594
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421			
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430			
Изменение отложенных налоговых активов	2450			
Прочее	2460			
Чистая прибыль (убыток)	2400	10 766	7 063	6 378

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Бухгалтерский баланс

Таблица Б.1 – Бухгалтерский баланс ООО ПФ «Уралкомпонент» за 2015–2017 гг.

В руб.

АКТИВ	Код	На 31.12.15 г.	На 31.12.16 г.	На 31.12.17 г.
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	260	260	260
Результат исследований и разработок	1120			
Основные средства	1130	5 600	5 469	6 000
Доходные вложения в материальные ценности	1140			
Финансовые вложения	1150			
Отложенные налоговые активы	1160			
Прочие внеоборотные активы	1170			
Итого по разделу I.	1100	5 860	5 729	6 260
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	6 069	6 112	4 918
Налог на добавленную стоимость по приобрет-м ценностям	1220	2 267	258	291
Дебиторская задолженность	1230	2 499	2 563	2 357
Финансовые вложения	1240			
Денежные средства	1250	1 900	2 130	2 120
Прочие оборотные активы	1260			
Итого по разделу II	1200	12 735	11 063	9 686
БАЛАНС	1600	18 595	16 792	15 946

ПАССИВ	Код	На 31.12.15 г.	На 31.12.16 г.	На 31.12.17 г.
III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	10
Собственные акции, выкупленные у акционеров (-)	1320			
Переоценка внеоборотных активов	1340			
Добавочный капитал (без переоценки)	1350			
Резервный капитал	1360			
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	17 255	15 556	14 329
Итого по разделу III	1300	17 265	15 566	14 339
IV ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1410			40
Отложенные налоговые обязательства	1420			
Резервы под условные обязательства	1430			
Прочие обязательства	1450			
Итого по разделу IV	1400	0	0	40
V КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510			
Кредиторская задолженность	1520	1 330	1 226	1 567
Доходы будущих периодов	1530			
Резервы предстоящих расходов	1540			
Прочие обязательства	1550			
Итого по разделу V	1500	1 330	1 226	1 567
БАЛАНС	1700	18 595	16 792	15 946