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, доцент

_____ Н.Г. Деменкова

_____ 2018 г.

Инвестиционный проект замены оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ–38.03.02.2018.1477.ВКР

Руководитель работы, доцент

_____ Н.С. Комарова

_____ 2018 г.

Автор работы
студент группы ДО-420

_____ Ю.З. Хусаинова

_____ 2018 г.

Нормоконтролер, доцент

_____ А.С. Кондратьев

_____ 2018 г.

Челябинск 2018

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 «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент»

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

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу студента
Хусаиновой Юлии Загидулловны
Группа ДО-420

1 Тема работы Инвестиционный проект замены оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент» утверждена приказом ректора от 04.04.2018 г. г. № 580 (приложение № 58).

2 Срок сдачи студентом законченной работы 22.06.18 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: инвестиционный проект и его экономическое значение характеристика и анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО ПФ «Уралкомпонент», разработка и оценка эффективности инвестиционного проекта по замене оборудования для производства запасных частей в ООО ПФ «Уралкомпонент»; работа над приложениями.

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

Общее количество иллюстраций 6 ил.

6 Дата выдачи задания 26.03.18 г.

Руководитель _____ / Н.С. Комарова /

Задание принял к исполнению _____ / Ю.З. Хусаинова /

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	26.03.18 – 27.03.18	
2.	Подготовка введения к выпускной квалификационной работе	27.03.18 – 02.04.18	
3.	Сбор, систематизация литературы по исследуемой проблеме и разработка теоретической части выпускной квалификационной работы	02.04.18 – 23.04.18	
4.	Выполнение аналитического раздела выпускной квалификационной работы	23.04.18 – 21.05.18	
5.	Разработка проектной части выпускной квалификационной работы	21.05.18 – 11.06.18	
6.	Разработка заключения к выпускной квалификационной работе	11.06.18 – 12.06.18	
7.	Оформление выпускной квалификационной работы	12.06.18 – 18.06.18	
8.	Представление выпускной квалификационной работы на заключительную проверку научному руководителю	18.06.18 – 20.06.18	
9.	Представление выпускной квалификационной работы на проверку нормоконтролеру	До 18.06.18	
10.	Предварительная защита выпускной квалификационной работы	20.06.18 – 22.06.18	
11.	Устранение замечаний научного руководителя и консультантов	20.06.18 – 22.06.18	
12.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру	22.06.18	

Заведующий кафедрой _____/ Н.Г. Деменкова /

Руководитель работы _____/ Н.С. Комарова /

Студент _____/ Ю.З. Хусаинова /

АННОТАЦИЯ

Хусаинова Ю.З. Инвестиционный проект замены оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент». – Челябинск: ЮУрГУ, ДО-420, 2018. - 65 с., 34 табл., 6 илл., библиогр. список – 21 наим., 4 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки инвестиционного проекта замены оборудования в ООО ПФ «Уралкомпонент». Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является ООО ПФ «Уралкомпонент». Предмет исследования – инвестиционный проект замены оборудования.

Результатом данной выпускной квалификационной работы является обоснование экономической эффективности инвестиционного проекта замены оборудования, реализация которого позволит предприятию повысить финансовые результаты и снизить себестоимость.

Рассчитаны затраты на реализацию 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 ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 8
1.1 Сущность инвестиционного проекта, его классификация и фазы развития 8
1.2 Инвестиционная политика организаций 12
1.3 Оценка эффективности инвестиционного проекта 13
1.3.1 Дисконтирование 14
1.3.2 Показатели эффективности инвестиционного проекта 15
2 ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ» 22
2.1 Общая характеристика исследуемого предприятия 22
2.2 Анализ номенклатуры выпускаемой продукции 24
2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности 28
3 РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ЗАМЕНЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ В ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ» 41
3.1 Обоснование замены оборудования 41
3.2 Разработка и оценка эффективности инвестиционного проекта 43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 53
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 54
ПРИЛОЖЕНИЕ А.Бухгалтерский баланс 58
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.Отчет о финансовых результатах 60
ПРИЛОЖЕНИЕ В.Амортизационные отчисления 61
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. План денежных поступлений и выплат……..……..65

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время на рынке промышленного оборудования, как в России, так на мировом рынке наблюдается большое количество оборудования, которое позволяет производить автокомпоненты. В данных условиях при выборе оборудования учитывать его производительность, энергоэффективность и долговечность.

ООО ПФ «Уралкомпонент» занимается производством различных автокомпонентов для грузовой спецтехники. Анализ, представленный во второй главе выпускной квалификационной работы показал, что для производства части продукции используется низкопроизводительное оборудование, у многих станков превышен срок полезного использования, что приводит к поломкам и простоям. В этой связи предприятие приняло решение купить новое оборудование, которое заменить часть станков. Исходя из вышесказанного, предлагается рассмотреть предложение о покупке нового оборудования.

Объект исследования - ООО ПФ «Уралкомпонент».

Предмет исследования – инвестиционный проект замены оборудования.

Цель выпускной квалификационной работы – разработка и обоснование экономической эффективности инвестиционного проекта по замене оборудования для производства запасных частей.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

– рассмотреть теоретические аспекты разработки и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов;

– провести анализ финансово - хозяйственной деятельности исследуемого предприятия за 2015 – 2017 гг.;

– разработать инвестиционный проект замены оборудования;

– оценить экономическую эффективность инвестиционного проекта и выполнить анализ его устойчивости.

Теоретической и методологической основой выпускной квалификационной работы являются принципы и методы разработки и оценки эффективности инвестиционных проектов.

В процессе исследования использовались теоретические основы анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия, бизнес-планирования, организации производства на предприятии, планирования издержек и себестоимости продукции.

В качестве информационной базы для проведения расчетов использованы формы бухгалтерской отчетности: «Бухгалтерский баланс», «Отчет о финансовых результатах» за 2015-2017 гг., статистические данные, нормативные и законодательные документы, а также информация из сети Internet и периодических изданий.

1 ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

1.1 Сущность инвестиционного проекта, его классификация и фазы развития

В Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» дано такое определение инвестиционного проекта: «Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объёма и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и установленными в установленном порядке стандартами (нормами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)» [9].

Инвестиционный проект – основной документ, определяющий необходимость проведении капитального инвестирования, в котором в общепринятой последовательности разделов излагают ключевые характеристики проекта и финансово-экономические показатели, связанные с его реализацией». [11].

Предприятия, являясь объектами инвестирования, могут развиваться по различным направлениям: одни из них планируют разработать и организовать производство новой продукции, другие – приобрести новое технологическое оборудование и тем самым сократить текущие издержки производства, третьи – создать новую структуру сбыта продукции и построить сеть обслуживания потребителей. Несмотря на все их различия, общим для них является потребность в инвестиционном проекте.

Таким образом, инвестиционный проект – это, прежде всего комплексный план мероприятий, включающий проектирование, строительство, приобретение технологий и оборудования, подготовку кадров и т.д., направленных на создание нового или модернизацию действующего производства товаров (продукции, работ,

услуг) с целью получения экономической выгоды. Это не только система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий, но и мероприятия (деятельность), предполагающие их выполнение для достижения конкретных целей [15].

Реальные инвестиционные проекты в экономической литературе классифицируются по различным признакам.

По отношению друг к другу различают инвестиционные проекты:

– независимые, допускающие одновременное и раздельное осуществление, причем характеристики их реализации не влияют друг на друга;

– альтернативные (взаимоисключающие), т.е. не допускающие одновременной реализации. На практике такие проекты часто выполняют одну и ту же функцию. Из совокупности альтернативных проектов может быть осуществлен только один;

– взаимодополняющие, реализация которых может происходить лишь совместно.

По срокам реализации инвестиционные проекты могут быть: краткосрочными (до трех лет); среднесрочными (3 – 5 лет); долгосрочными (свыше пяти лет).

По масштабам (величине капитальных вложений, необходимых на реализацию инвестиционных проектов) инвестиционные проекты подразделяют на малые, средние, крупные проекты, а также мегапроекты.

В нашей стране параметры капитальных вложений для отнесения инвестиционных проектов к малым, средним, крупным и мегапроектам не установлены.

В американской практике к малым относят проекты с объектом вложений до 10 – 15 млн долл. и трудозатратами до 40 – 50 тыс. человеко – часов.

Мегапроекты – это целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем. Такие программы могут быть

международными, государственными, национальными, региональными (например, развитие Дальнего Востока).

В США к мегапроектам относят проекты стоимостью более 1 млрд. долл. и трудоемкостью 17 – 22 млн. человеко – часов на проектирование и строительство.

По направленности инвестиционные проекты подразделяют на следующие виды:

– коммерческие, главной целью реализации которых является получение прибыли;

– социальные, ориентированные на решение определенных социальных проблем (развитие спорта, образования, медицины и т.п.);

– экологические, направленные на улучшение окружающей среды.

Классификация инвестиционных проектов на коммерческие, социальные и экологические чисто условная, так как реализация большинства коммерческих проектов, как правило, приносит не только экономическую, но и социальную выгоду.

В зависимости от величины риска инвестиционные проекты подразделяют на надежные (безрисковые) и рисковые.

Надежные (безрисковые) проекты характеризуются высокой вероятностью получения гарантируемых результатов (например, проекты, выполняемые по государственному заказу).

Рисковым проектам присуща высокая степень неопределенности как затрат, так и результатов (например, проекты, нацеленные на выпуск принципиально новой продукции) [13].

Жизненный цикл проекта может быть разделен на три основные стадии: начальную (предынвестиционную), инвестиционную и эксплуатационную.

Начальная (предынвестиционная) стадия обычно подразделяется на предынвестиционные исследования и разработку проектно - сметной документации, планирование проекта и подготовку к строительству.

Предынвестиционная стадия непосредственно предшествует основному объему инвестиций. Именно на данной стадии жизненного цикла проекта закладываются его жизнеспособность и инвестиционная привлекательность.

При проведении предынвестиционной стадии, как правило, выделяют три фазы:

1) изучение инвестиционных возможностей проекта;
2) предпроектные исследования;
3) оценка осуществимости инвестиционного проекта.

Различие между уровнями предынвестиционных исследований весьма условно, и глубина проработки каждого уровня зависит от сложности проекта, временных ограничений, требований потенциального инвестора и от многих других факторов.

Инвестиционная (строительная) стадия включает:

— проведение торгов и заключение контрактов, организацию закупок и поставок, подготовительные работы; — строительно - монтажные работы;

— завершение строительной фазы проекта.

Эксплуатационная стадия включает в себя эксплуатацию, ремонт, развитие производства и закрытие проекта.

Применительно к действующим в Российской Федерации нормативным документам принципиальную схему жизненного цикла традиционного инвестиционного проекта составляют четыре фазы:

1. концепция (1—5%);
2. планирование и разработка (9—15%); 3) осуществление (65—80%); 4) завершение (10—15%).

Жизненный цикл инвестиционного проекта характеризуется инвестиционным и предпринимательским рисками. При этом типы рисков, связанных с финансированием инвестиционного проекта, во времени условно можно подразделить на риски подготовительной стадии, риски создания проекта, риски ввода объекта в эксплуатацию, риски функционирования объекта.

Первым трем стадиям реализации проекта присущи как общие, так и специфические типы, и виды рисков, являющиеся составными частями общего инвестиционного риска. На всех стадиях осуществления проекта присутствуют риски и факторы общеэкономического, социально - политического, технического, коммерческого характера и др.

На четвертой стадии возникают, как правило, инвестиционные риски, связанные с предпринимательской деятельностью — предпринимательский риск, включающий этапы введения на рынок товаров и услуг, роста, зрелости, насыщения рынка и упадка спроса на товары и услуги [11].

1.2 Инвестиционная политика организаций

Уровень развития инвестиционной политики организации зависит от особенностей инвестиционной политики государства, поэтому на ее формирование оказывают влияние факторы, сдерживающие инвестиционную активность российской экономики. К ним относятся:

– относительно высокий уровень инфляции;

– достаточно высокий уровень налогов;

– неполное финансирование государственных инвестиционных программ;

– низкая эффективность инвестиционных вложений;

– недостаток собственных средств у организаций для обновления основного капитала и трудности в получении коммерческих кредитов из – за неустойчивого их финансового положения и высоких процентных ставок кредита;

– высокий инвестиционный риск.

Содержание инвестиционной политики организации состоит в определении объема, структуры и направлений использования инвестиций для достижения полезного эффекта.

Таким образом, для разработки и осуществления инвестиционной политики организации необходимы постоянный анализ внутренней и внешней его среды для формирования потребности в инвестициях; поиск их источников; разработка и реализация инвестиционных предложений.

К основным факторам, которые следует учитывать при разработке инвестиционной политики, относятся:

– соответствие инвестиционных предложений законодательству РФ;

– эффективность инвестиционных предложений, включая не только экономический, но и другие виды эффектов (экологический, информационный, социальный и т.д.);

– возможность использования государственной поддержки;

– вероятность привлечения иностранных инвестиций;

– особенности, текущее и перспективное состояние рынка продукции и услуг, производимых организацией;

– текущее финансово – экономическое состояние организации;

– технико – технологический и организационный уровень организации;

– условия инвестирования на рынке капиталов;

– возможность и условия лизинга имущества;

– условия страхования инвестиционных рисков.

Основная цель инвестиционной политики организации заключается в наиболее эффективном вложении капитала [16].

1.3 Оценка эффективности инвестиционного проекта

Экономическая эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая соответствие инвестиционного проекта с интересами его участников.

Оценка эффективности инвестиционного проекта осуществляется по двум этапам: оценка эффективности проекта в целом и эффективности участия в проекте каждого из участников.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя общественную (социально-экономическую) и коммерческую эффективность проекта.

В процессе определения общественной эффективности инвестиционного проекта определяются социально-экономические последствия его реализации для общества в целом, включая как непосредственные результаты и затраты проекта, так и внешние эффекты в смежных секторах экономики, социальной сфере, экологии. Расчет коммерческой эффективности проекта должен показать, что он с коммерческой точки зрения реализуем [12].

Эффективность участия в проекте определяется с целью оценки заинтересованности в нем всех его участников-предприятий, акционеров, государственных структур.

1.3.1 Дисконтирование

Оценку эффективности инвестиционного проекта осуществляют приведением разновременных значений денежных потоков к их ценности на определенный момент времени. Данная операция называется дисконтированием, в основе которой лежит норма дисконта, равная приемлемой для инвестора нормой дохода на капитал. Иначе говоря, при помощи этой ставки можно определить сумму, которую инвестору придется заплатить сегодня за право получить предполагаемый доход в будущем. Поэтому от значения ставки дисконтирования зависит принятие ключевых решений, в том числе при выборе инвестиционного проекта.

Дисконтирование выполняется путём умножения будущих денежных потоков на коэффициент дисконтирования:

$$k_t = \frac{1}{(1+E)^t}, \qquad (1)$$

где E – норма дисконта;

t – номер шага расчета (отрезок времени).

Норма дисконта является основным задаваемым экономическим нормативом при оценки эффективности инвестиционного проекта. Она зависит от темпа инфляции, минимальной реальной нормы прибыли, степени риска и может иметь различные значения по шагам расчета.

Нормативный показатель эффективности капитальных вложений по народному хозяйству в целом установлен на уровне 0,14. По соображению стимулирования технического прогресса по отдельным отраслям допускается дифференциация нормативного коэффициента эффективности. Так, для промышленности он установлен на уровне 0,16; строительства – 0,22; торговли – 0,25; сельского хозяйства – 0,12 [10].

1.3.2 Показатели эффективности инвестиционного проекта

Ключевыми показателями, используемыми для оценки эффективности инвестиционных проектов в Российской Федерации, являются:

- чистый доход;
- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма доходности;
- потребность в дополнительном финансировании;
- индексы доходности затрат и инвестиций;
- период окупаемости инвестиций;

- показатели, характеризующие финансовое состояние организации (предприятия) – участника инвестиционного проекта (финансовая устойчивость, доходность, деловая и рыночная активность и др.).

Для оценки эффективности инвестиционного проекта целесообразно устанавливать степень его финансовой реализуемости. Данный параметр (у которого два значения - «да» или «нет») отражает наличие финансовых ресурсов для реализации инвестиционного проекта. В ситуации финансовой нереализуемости инвестиционного проекта схему его финансового обеспечения пересматривают. Финансовую реализуемость проверяют с целью определения уровня мобилизации капитала всех участников (включая застройщиков, инвесторов, кредиторов и государство).

Денежные потоки, поступающие от каждого участника в данный инвестиционный проект, являются притоками денежных средств (учитываются со знаком «плюс»), а денежные потоки, поступающие каждому участнику из данного проекта – оттоками (учитываются со знаком «минус»). Кроме того, рассматривают денежный поток самого инвестиционного проекта. В данном случае сумму денежных потоков из выручки от реализации (продаж) и прочих внереализационных доходов считают притоком (учитывают со знаком «плюс»). Напротив, инвестиционные и производственные затраты (включая налоги и сборы) показывают, как оттоки денежных средств (учитывают со знаком «минус»). Инвестиционный проект считается финансово реализуемым, если на каждом шаге расчетного периода алгебраическая сумма (с учетом знаков) притоков всех участников и денежного потока инвестиционного проекта больше нуля.

Следовательно, условия финансовой реализуемости и показатели эффективности определяют на базе денежного потока, конкретные составляющие которого зависят от вида и условий реализации оцениваемого объекта.

На разных стадиях расчетов, исходя из целей и специфики финансовой реализуемости, инвестиционные проекты оценивают в текущих или плановых (прогнозных) ценах.

Текущими называют цены, заложенные в инвестиционный проект без учета инфляции.

Плановыми (прогнозными) считают цены, ожидаемые (с учетом инфляции) на будущих шагах расчета.

Дефлированными называют плановые (прогнозные) цены, приведенные к уровню цен фиксированного момента времени путем деления их на общий базисный индекс инфляции.

Чистым доходом (ЧД) называют накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период, который рассчитывается по следующей формуле:

$$ЧД=\sum_m ДП_m, \quad (2)$$

где ЧД – чистый доход;

$ДП_m$– сальдо денежного потока (накопленный эффект за расчетный период).

Наибольшее распространение на практике получил показатель чистого дисконтированного дохода (ЧДД – NetPresentValue, NPV), т.е. накопленного дисконтированного эффекта за период времени (часто его называют приведенным эффектом или чистой текущей стоимостью инвестиционного проекта):

$$ЧДД=\sum_m ЧД_m+A_m*r, \quad (3)$$

где – ЧДД – чистый дисконтированный доход;

A_m – коэффициент дисконтирования, рассчитанный по ставке r, доли единицы;

r – норма дисконта (ставка доходности) доли единицы.

Чистый доход и чистый дисконтированный доход показывают превышение суммарных денежных поступлений над суммарными денежными затратами для данного инвестиционного проекта (без учета и с учетом неравномерности эффектов, относящихся к различным моментам времени):

Дисконт инвестиционного проекта = Чистый доход – Чистый дисконтированный доход

(ЧД – ЧДД) (4)

Для признания инвестиционного проекта эффективным с позиции инвестора необходимо, чтобы чистый дисконтированный доход был положительным. При сравнении альтернативных инвестиционных проектов предпочтение отдают проектам с более высоким значением этого дохода (при выполнении условия его положительности).

Внутренняя норма доходности (ВНД – InternalRateofReturn, IRR) характеризует рентабельность инвестиционного проекта (часто ВНД называют внутренней нормой прибыли или рентабельности). В проектах, начинающихся с инвестиционных затрат и имеющих положительный чистый доход, внутренней нормой доходности называют положительное число r, если:

- при норме дисконта r = rx чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта обращается в ноль;

- это число единственное.

В каждом конкретном случае внутренней нормой доходности называют такое положительное число r_x, которое при норме дисконта $r = r_x$ обращает чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта в ноль. При все больших значениях r, он положителен. Если не выполнено хотя бы одно из этих условий, предполагается, что внутренней нормы доходности не существует.

Внутреннюю норму доходности устанавливают, как неотрицательную величину исходя из следующего уравнения:

$$\sum_m ДП_m + A_m * r = 0, \qquad (5)$$

где $ДП_m$– сальдо денежного потока (накопленный эффект за расчетный период);

A_m – коэффициент дисконтирования, рассчитанный по ставке r, доли единицы;

r – норма дисконта (ставка доходности) доли единицы.

Если все притоки и оттоки средств происходят в начале конца каждого шага, а приведение осуществляют к началу конца нулевого шага, уравнение имеет вид:

$$\sum_m ДП_m / (1 + r)^{t_m} = 0, \quad (6)$$

где $ДП_m$– сальдо денежного потока (накопленный эффект за расчетный период);

r – норма дисконта (ставка доходности) доли единицы;

t_m – продолжительность расчетного периода, лет.

Для определения внутренней нормы доходности нет необходимости заранее знать норму дисконта, поскольку ее исчисляют через подбор показателей.

Если представленные выше уравнения не имеют неотрицательных решений или имеют более одного такого решения, внутренней нормы доходности такого инвестиционного проекта не существует.

Для оценки эффективности инвестиционного проекта значение внутренней нормы доходности целесообразно сравнивать с нормой дисконта r. Инвестиционные проекты, у которых внутренняя норма доходности меньше rимеют отрицательный чистый дисконтированный доход и поэтому непригодны для инвестиций.

Внутренняя норма доходности может быть использована также для:

- экономической оценки проектных решений, если известны приемлемые значения внутренней нормы доходности инвестиционных проектов данного типа;

- оценки устойчивости инвестиционных проектов при разности внутренней нормы доходности и нормы дисконта;

- определения участниками инвестиционного проекта нормы дисконта по данным о внутренней норме доходности альтернативных вложений капитала[11].

Срок окупаемости инвестиций – ожидаемый период возмещения первоначальных вложений за счет чистого дохода. Срок окупаемости показывает временной интервал, в течение которого проект будет работать «на себя», т. е. весь объем генерируемых денежных средств, куда входит сумма прибыли и амортизации, будет идти на возврат первоначально инвестируемого капитала:

Предприятие, реализуя инвестиционный проект, должно устанавливать предельный срок окупаемости инвестиций, исходя из поставленных целей и

приоритетов, причем период возмещения инвестиционных расходов должен быть меньше срока реализации проекта.

1.4 Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов

Инвестиционный проект разрабатывается, базируясь на вполне определенных предположениях относительно капитальных и текущих затрат, объемов реализации произведенной продукции, цен на товары, временных рамок проекта. Вне зависимости от качества и обоснованности этих предположений будущее развитие событий, связанных с реализацией проекта, всегда неоднозначно. Это основная аксиома любой предпринимательской деятельности. В этой связи практика инвестиционного проектирования рассматривает, в числе прочих, аспекты неопределенности и риска.

Под неопределенностью понимается состояние неоднозначности развития определенных событий в будущем, состояние незнания и невозможности точного предсказания основных величин и показателей развития деятельности предприятия и в том числе реализации инвестиционного проекта.

В расчетах эффективности рекомендуется учитывать такжериск, т.е. возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта. В общем случае под риском понимается возможность того, что произойдет некое нежелательное событие. В предпринимательской деятельности риск принято отождествлять с возможностью потери предприятием части своих ресурсов, снижение планируемых доходов или появление дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности.

Основными видами риска являются:

– производственный риск, связанный с возможностью невыполнения фирмой своих обязательств по отношению к заказчику,

– финансовый риск, связанный с возможностью невыполнения фирмой своих финансовых обязательств перед инвесторами как следствие использования для финансирования деятельности фирмы заемных средств,

– инвестиционный риск, связанный с возможным обесцениванием инвестиционно - финансового портфеля, состоящего как из собственных, так и приобретенных ценных бумаг,

– рыночный риск, связанный с возможным колебаниемрыночных процентных ставок на фондовом рынке и курсов валют.

Существует еще один специфический пятый вид риска. Это риск политический, который связан с возможными убыткамипредпринимателей и инвесторов вследствие нестабильной политической ситуации в стране. Приход к власти новой политической партии или нового движения, как правило, сопровождается сменой ряда экономических законов, регулирующих в числе прочих инвестиционную деятельность. Могут быть отменены налоговые льготы, измениться приоритеты правительства. Как крайний случай, может измениться форма собственности, например, как следствие национализации. Именно этот риск, по мнению зарубежных инвесторов, является определяющим в странах с переходной экономикой. И именно по этой причине они согласны инвестировать свои средства только при условии получения правительственных гарантий.

Показатели эффективности проекта, исчисленные с учетом факторов риска и неопределенности, именуются ожидаемыми.

Проект считается устойчивым, если при всех сценариях он оказывается эффективным и финансово-реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом проекта.

В целях оценки устойчивости и эффективности проекта в условиях неопределенности рекомендуется использовать следующие методы:

– укрупненную оценку устойчивости;

– расчет уровней безубыточности;

– метод вариации параметров;

– оценку ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Все методы, кроме первого, предусматривают разработку сценариев реализации проекта в наиболее вероятных или наиболее опасных для каких-либо участников условиях и оценку финансовых последствий осуществления таких сценариев. Это дает возможность при необходимости предусмотреть в проекте меры по предотвращению или перераспределению возникающих потерь.

При выявлении неустойчивости проекта рекомендуется внести необходимые коррективы в организационно-экономический механизм его реализации, в том числе:

– изменить размеры и/или условия предоставления займов;

– предусмотреть создание необходимых запасов, резервов денежных средств, отчислений в дополнительный фонд;

– скорректировать условия взаиморасчетов между участниками проекта;

– предусмотреть страхование участников проекта на те или иные страховые случаи.

В тех случаях, когда и при этих коррективах проект остается неустойчивым, его реализация признается нецелесообразной, если отсутствует дополнительная информация, достаточная для применения четвертого из перечисленных выше методов. В противном случае решение вопроса реализации проекта производится на основании этого метода без учета результатов всех предыдущих [17].

2 ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ»

2.1 Общая характеристика исследуемого 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

Виды деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности ОКВЭД код 29.3. Производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств.

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.

Организационная структура предприятия является линейно-функциональной, построена на основе вертикальной иерархии управления и базируется на строгой подчиненности низшего звена управления высшему (рис. 2.1).

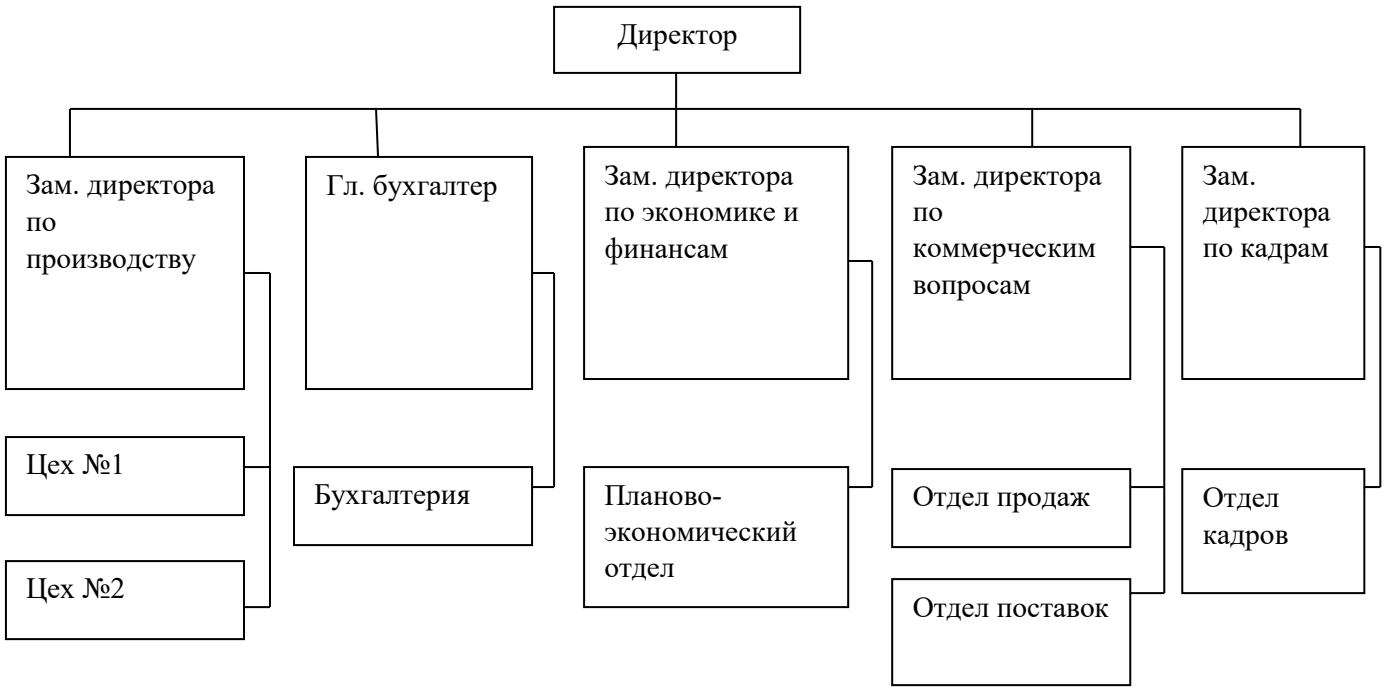

Рисунок 2.1 – Организационная структура

2.2 Анализ номенклатуры выпускаемой продукции

ООО «Уралкомпонент» производит комплектующие и фурнитуру для фургонов с начала 2004 г.

Предприятие производит замки штанговые и петли заднего портала.

Все компоненты запорной фурнитуры нашего производства, имеют четкие геометрические формы, стабильно жесткие крепежные размеры.

Замки и петли для фургонов устанавливаются на базе автомобилей Hyndai, Nissan, Hino, Isuzu, Газель, ЗИЛ, произведены из качественной стали отечественного производства, проходят процесс оцинкования на собственном производстве.

Процесс дополнительной обработки оцинкованной фурнитуры жидким полимером значительно увеличивает защиту от коррозии и придает фурнитуре превосходный внешний вид.

Основную долю в объеме продаж занимают замки штанговые.

1 Замок штанговый 22 мм ручка "Дельта" с облегченными кулачками.

Вес: 3,2кг

Описание: замок штанговый 22 мм используется для запирания дверей заднего портала фургонов, каркасов и т. д. Замок изготовлен из качественной стали. Оцинкован с последующим покрытием жидким полимером (табл.2.1).

Цена: 980 руб. с НДС

Таблица 2.1 – Технологический процесс

Операция	Время, мин.
1. Рубка металла в р-р 800*1300	1,5
2. Рубка металла в р-р 1000*1500	1,5
3. Рубка металла холодной штамповкой ∅ 350 мм	1
4. Рубка металла холодной штамповкой ∅ 400 мм	1
5. Резка на токарном станке ∅ 30 *1,5 в р-р 1000 мм	15

Окончание таблицы 2.1

6. Холодная штамповка в р-р ∅ 250 мм	3
7. Сверловка отверстий ∅ 50 мм	10
8. Сверловка отверстий ∅ 15 мм	10
9. Сверловка отверстий ∅ 60 мм	15
10. Вальцовка ∅ 350 мм*800 мм	20
11. Вальцовка корпуса ∅ 400 мм *1000 мм	25
12. Сварка	10
13. Оцинковка	20
14. Сушка	60
Итого:	193

2 Замок штанговый 22 мм ручка "Дельта" с усиленными кулачками.

Вес: 3,8кг

Описание: замок штанговый 22 мм используется для запирания дверей заднего портала фургонов, каркасов и т. д. Замок изготовлен из качественной стали. Оцинкован с последующим покрытием жидким полимером (табл. 2.2).

Цена: 1150 руб. с НДС

Таблица 2.2 – Технологический процесс

Операции	Время, ч
Рубка	1
Оцинковка	20
Штамповка	1
Сварка	10
Рубка	1
Сборка	10
Точечная сварка	2
Гибка	5
Сверловка отверстий	10
Итого:	60

Также предприятие производит петли на ворота, различную фурнитуру для фургонов, колеса зубчатые, шестерни на редуктор, запчасти для гальванических барабанов.

Анализ товарной продукции за 2015-2017 гг. представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Анализ товарной продукции за 2015-2017 гг.

Продукция	Период			Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015-2016 гг.	2016-2017 гг.	2015-2016 гг.	2016-2017 гг.
Замок штанговый 22 мм ручка "Дельта" с усиленными кулачками	11 010	14980	18116	3 970	3136	26,5	17,3
Замок штанговый 22 мм ручка "Дельта" с облегченными кулачками	11 343	15643	17893	4 372	1674	25,4	8,9
Петли на ворота	440	299	220	-141	-79	-47,2	-35,9
Фурнитура для фургонов	500	370	414	-130	44	-35,1	10,6
Колеса зубчатые	320	590	129	270	-461	45,8	-357,4
Шестерни на редуктор	120	210	150	90	-60	42,9	-40,0
Запчасти для гальванических барабанов	137	120	100	-17	-20	-14,2	-20,0
ИТОГО:	23 870	32 212	37 022	8 342	4 810	25,9	13,0

Наибольший объем производства и реализации приходится на товарные позиции «Замок штанговый 22 мм ручка "Дельта" с усиленными кулачками», «Замок штанговый 22 мм ручка "Дельта" с облегченными кулачками». Данные товарные позиции реализуются примерно в одинаковом объеме. Наблюдается увеличение размера выручки в отчетном 2015 г., вместе с тем темп роста объема производства и реализации товарной продукции снижается.

2.3 Анализ финансово-хозяйственной деятельности

По данным бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах, представленным в Приложении А и Приложении Б, был проведен анализ хозяйственной деятельности предприятия за 2015 – 2017 гг. (табл. 2.4, 2.5).

Таблица 2.4 – Состав, структура и динамика балансовой прибыли

Состав балансовой прибыли	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение, тыс.руб.	
	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.
1 Балансовая прибыль	1 514,0	2 058,0	1 361,0	35,9	-33,9
2 Прибыль от продаж	1 509,0	2 049,0	1 355,0	35,8	-33,9
3 Доходы от участия в других организациях	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4 Разница полученных и уплаченных процентов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5 Разница между прочими доходами и расходами	5,0	9,0	6,0	0,0	0,0
6 Чистая прибыль	1 211,2	1 646,4	1 088,8	35,9	-33,9

В 2016 году по сравнению с 2015 годом балансовая прибыль увеличилась на 35,9 тыс. руб. В 2017 году по сравнению с 2016 годом балансовая прибыль снижается на 33,9 тыс. руб. В 2016 году прибыль от продаж увеличилась на 35,8 тыс. руб. В 2017 г. снижение прибыли составило 33,9 тыс. руб. Чистая прибыль выросла в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 35,9 тыс. руб., а в 2017 году прибыль снизилась на 33,9 тыс. руб. по сравнению с 2016 годом (рис.2.2).

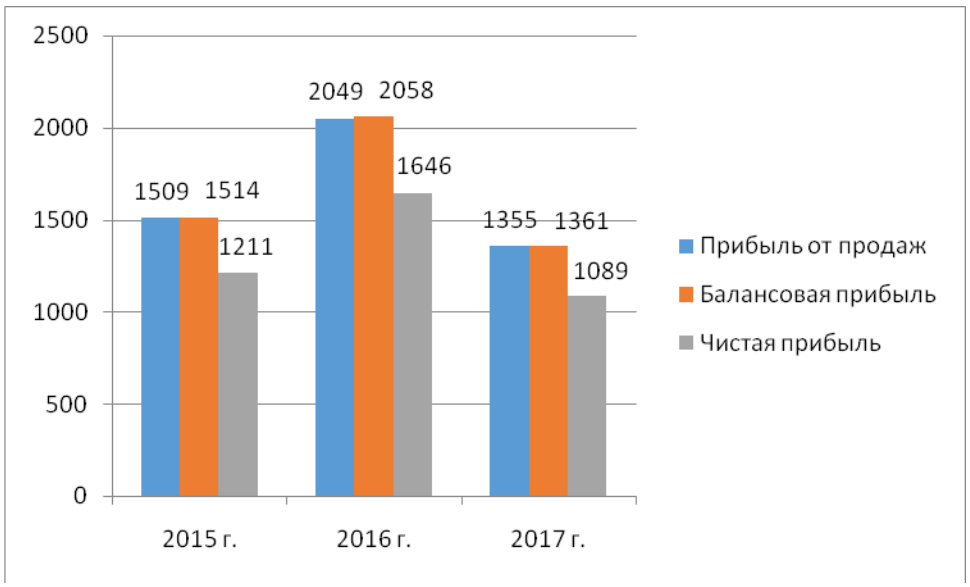

Рисунок 2.2 – Показатели прибыли за 2015-2017 гг., тыс. руб.

Таблица 2.5 – Формирование прибыли от реализации

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение, тыс. руб.	
	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.
1 Выручка от продажи товаров, работ, услуг	23 870	32 212	37 022	8 342	4 810
2 Себестоимость	22 349	30 150	35 650	7 801	5 500
3 Коммерческие расходы	12	13	17	1	4
4 Управленческие расходы	0	0	0	0	0
5 Полная себестоимость	22 361	30 163	35 667	7 802	5 504
6 Прибыль от реализации продукции	1 509	2 049	1 355	540	-694

В 2016 году выручка выросла по сравнению с 2015 годом на 8 342 тыс. руб., а в 2017 году по сравнению с 2016 годом выручка увеличивается на 4 810 тыс. руб. Себестоимость в составе выручки от реализации в 2016 году выше, чем в предыдущем периоде на 7 801 тыс. руб., а в 2017 году по сравнению с отчетным 2016 годом, себестоимость увеличилась на 5 500 тыс. руб. (см. табл. 2.5, 2.6)

Таблица 2.6 – Факторный анализ прибыли от продаж

Показатели	Значение	
	2015-2016 гг.	2016-2017 гг.
1 Общее изменение прибыли: $dP=P_1 -P_0$	540	-694
2 Коэффициент изменения объема: $K_1=Q_1 /Q_0$	1,35	1,15
3 Влияние изменения объема на прибыль: $dP_1=P_0 * (K_2-1)$	527	374
4 Коэффициент изменения себестоимости: $K_2=S_1 / S_0$	1,35	1,18
5 Влияние изменения структуры: $dP_2 =P_0*(K_1-K_2)$	1	-68
6 Влияние изменения удельных затрат: $dP_3= -Q_1(S_1/Q_1-S_0/Q_0)$	13	-1 000
7 Проверка: $dP =dP_1+dP2+dP3$	540	-694

В 2016 г. прибыль увеличилась по сравнению с 2015 годом на 540 тыс. руб. За счет увеличения объема продаж прибыль увеличилась 527 тыс.руб., за счет изменения структуры – увеличилась на 1 тыс.руб., изменение удельных затрат увеличило прибыль на 13 тыс.руб.

В 2017 г. прибыль снизилась на 694 тыс. руб. по сравнению с 2016 г. За счет изменения объема продаж прибыль увеличилась на 374 тыс.руб., за счет изменения структуры прибыль снизилась на 68 тыс.руб., изменение удельных затрат снизило прибыль на 1 000 тыс.руб.

Анализ показателей рентабельности и деловой активности

Анализ показателей рентабельности представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 - Показатели рентабельности

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение	
				2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
1 Прибыль от продаж, тыс. руб.	1509,0	2049,0	1355,0	540,0	-694,0
2 Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	1514,0	2058,0	1361,0	544,0	-697,0
3 Чистая прибыль (прибыль после налогообложения), тыс. руб.	1211,2	1646,4	1088,8	435,2	-557,6
4 Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	25974,0	11783,5	13047,0	-14190,5	1263,5

5 Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	7764,7	8010,0	8423,6	245,3	413,6
6 Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб.	4319,5	9227,0	10694,5	4907,5	1467,5
7 Рентабельность продаж, %	6,3	6,4	3,7	0,0	-2,7
8 Рентабельность всего капитала, %	5,8	17,5	10,4	11,6	-7,0
9 Рентабельность основных средств, %	19,4	25,6	16,1	6,1	-9,5
10 Рентабельность собственного капитала, %	28,0	17,8	10,2	-10,2	-7,7
11 Рентабельность инвестиционного (перманентного) капитала, %	28,0	17,8	10,2	-10,2	-7,7

Показатели рентабельности на протяжении всего рассматриваемого периода снижаются, что свидетельствует о снижении эффективности деятельности предприятия (рисунок 2.3).

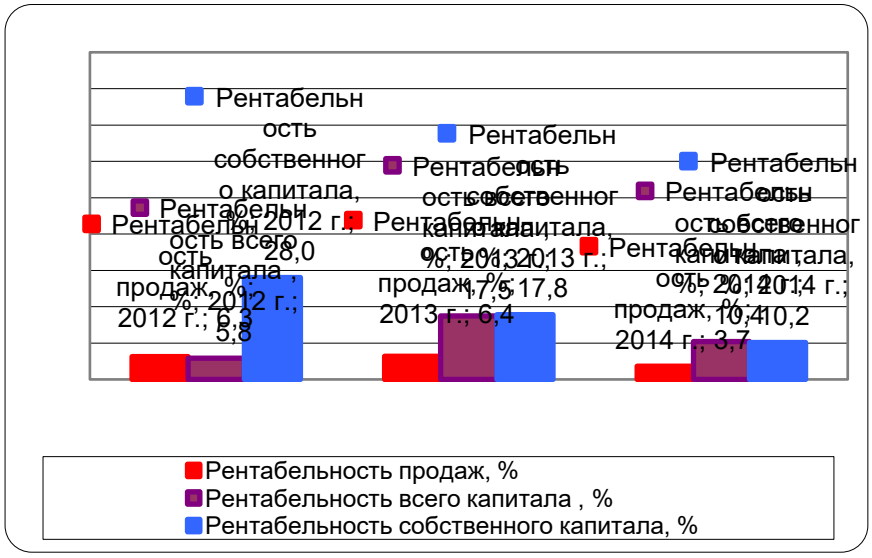

Рисунок 2.3 – Показатели рентабельности за 2015-2017 гг., %

Анализ деловой активности представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Показатели деловой активности

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение	
				2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
1 Выручка от продаж, тыс. руб.	23 870,0	32 212,0	37 022,0	8 342,0	4 810,0
2 Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	25 974,0	6 302,5	8 138,0	-19 671,5	1 835,5
3 Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	1 429,9	1 619,4	1 711,4	189,5	92,1
4 Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб.	3 851,0	4 990,1	7 337,2	1 139,1	2 347,1
5 Среднегодовая стоимость материальных оборотных активов, тыс. руб.	1 336,0	2 026,6	2 496,2	690,6	469,7
6 Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс. руб.	2 496,0	2 463,5	2 894,0	-32,5	430,5
7 Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс. руб.	2 620,0	3 156,5	4 215,0	536,5	1 058,5
8 Средняя величина собственных средств, тыс. руб.	1 449,5	3 116,5	3 878,5	1 667,0	762,0
9 Коэффициент общей оборачиваемости капитала	0,9	5,1	4,5	4,2	-0,6
10 Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	6,2	6,5	5,0	0,3	-1,4
11 Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов	17,9	15,9	14,8	-2,0	-1,1
12 Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	9,6	13,1	12,8	3,5	-0,3
13 Средний срок оборота дебиторской задолженности, дней	38,2	27,9	28,6	-10,3	0,7
14 Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	9,1	10,2	8,8	1,1	-1,4
15 Средний срок оборота кредиторской задолженности, дней	40,1	35,8	41,7	-4,3	5,9

Оборачиваемость всего капитала на протяжении всего рассматриваемого периода снижается. Аналогичная тенденция происходит и с другими показателями оборачиваемости: коэффициентом оборачиваемости запасов, дебиторской задолженности и кредиторской задолженности. Средний срок оборота дебиторской и кредиторской задолженности увеличиваются, что показывает снижение деловой активности предприятия.

Анализ финансового состояния

Анализ состава и структуры активов и пассивов

Анализ состава активов предприятия представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Анализ состава активов

Активы	Код	Остатки по балансу, тыс. руб.				
		на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2014 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
					2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
I ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Нематериальные активы	1110	263	263	263	0	0
Результат исследований и разработок	1120	0	0	0	0	0
Основные средства	1130	7 765	8 255	8 592	491	337
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	8 027	8 518	8 855	491	337
II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Запасы	1210	1 069	1 123	1 331	54	208
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	267	258	293	-9	35
Дебиторская задолженность	1230	896	1 431	1 357	535	-74
Финансовые вложения	1240	0	0	0	0	0
Денежные средства	1250	800	1 178	1 750	378	572
Прочие оборотные активы	1260	0	0	0	0	0
Итого по разделу II	1200	3 032	3 990	4 731	958	741
БАЛАНС	1600	11 059	12 508	13 586	1 449	1 078

Анализ структуры активов предприятия представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Анализ структуры активов

Активы	Код	Структура активов, %				
		на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2016 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
					2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
I ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Нематериальные активы	1110	2,37	2,10	1,93	-0,28	-0,17
Результат исследований и разработок	1120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные средства	1130	70,21	66,00	63,24	-4,21	-2,76
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

Окончание таблицы 2.10

Прочие внеоборотные активы	1170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу I.	1100	72,58	68,10	65,18	-4,48	-2,92
II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Запасы	1210	9,67	8,98	9,80	-0,69	0,82
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	2,41	2,06	2,16	-0,35	0,09
Дебиторская задолженность	1230	8,10	11,44	9,99	3,34	-1,45
Финансовые вложения	1240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Денежные средства	1250	7,23	9,42	12,88	2,18	3,46
Прочие оборотные активы	1260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу II	1200	27,42	31,90	34,82	4,48	2,92
БАЛАНС	1600	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Стоимость активов в конце 2016 г. увеличилась по сравнению со стоимостью 2015 года на 1449 тыс. руб. Это произошло в основном за счет увеличения стоимости основных средств, суммы дебиторской задолженности и денежных средств. В 2017 году стоимость активов по сравнению с 2016 годом увеличилась на 1078 тыс. руб. Увеличение произошло также за счет увеличения запасов, суммы дебиторской задолженности и денежных средств.

Анализ состава пассивов предприятия представлен в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Анализ состава пассивов

ПАССИВ	Код	Остатки по балансу, тыс. руб.				
		на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2016 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
					2015 г. - 2016 г.	2015 г. - 2016 г.
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ Уставный капитал	1310	762	762	762	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров(-)	1220	0	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	1340					
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	1 023	1 523	1 773	500	250
Резервный капитал	1360	1 048	1 248	1 548	200	300
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	5 137	5 572	6 661	435	1 089
Итого по разделу III	1300	7 970	9 105	10 744	1 135	1 639
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1410	0	0	0	0	0

Окончание таблицы 2.11

Отложенные налоговые обязательства	1420	0	0	0	0	0
Резервы под условные обязательства	1430	0	0	0		
Прочие обязательства	1450	0	0	0	0	0
Итого по разделу IV	1400	0	0	0	0	0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1510	0	0	0	0	0
Кредиторская задолженность	1520	2 420	2 693	2 012	273	-681
Доходы будущих периодов	1530	180	120	188	-60	68
Резервы предстоящих расходов	1540	489	590	642	101	52
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0	0	0	0
Итого по разделу V	1500	3 089	3 403	2 842	314	-561
БАЛАНС	1700	11 059	12 508	13 586	1 449	1 078

Анализ структуры пассивов предприятия представлен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Анализ структуры пассивов

ПАССИВ	Код	Структура пассивов, %				
		на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2016 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
					2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ Уставный капитал	1310	6,89	6,09	5,61	-0,80	-0,48
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	9,25	12,18	13,05	2,93	0,87
Резервный капитал	1360	9,48	9,98	11,39	0,50	1,42
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	46,45	44,55	49,03	-1,90	4,48
Итого по разделу III	1300	72,07	72,79	79,08	0,73	6,29
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1410	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00

Окончание таблицы 2.12

V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1510	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кредиторская задолженность	1520	21,88	21,53	14,81	-0,35	-6,72
Доходы будущих периодов	1530	1,63	0,96	1,38	-0,67	0,42
Резервы предстоящих расходов	1540	4,42	4,72	4,73	0,30	0,01
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу V	1500	27,93	27,21	20,92	-0,73	-6,29
БАЛАНС	1700	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Стоимость пассивов в 2016 г. по итогам 2015 г. увеличилась на 1449 тыс. руб. Это произошло, в основном, за счет увеличения размера собственного капитала. Увеличение стоимости пассивов в 2017 году по сравнению с базовым 2016 годом составило 1078 тыс. руб., это произошло также за счет увеличения размера собственного капитала.

Анализ финансовой устойчивости предприятия

По данным бухгалтерского баланса определим обеспеченность запасов источниками их формирования (таблица 2.13).

Таблица 2.13 - Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

Показатели	на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2016 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
				2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
1.Реальный собственный капитал (стр.1300 +стр.1530+стр.1540)	8639	9815	11574	1176	1759
2. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность (стр. 1100)	8027	8518	8855	491	337
3. Наличие собственных оборотных средств (1п-2п)	612	1297	2719	685	1422
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства (стр.1400)	0	0	0	0	0
5. Наличие долгосрочных источников формирования запасов (3п+4п)	612	1297	2719	685	1422
6. Краткосрочные кредиты и заемные средства (стр. 1510)	0	0	0	0	0
7. Общая величина основных источников формирования запасов (5п+6п)	612	1297	2719	685	1422

Окончание таблицы 2.13

8. Общая величина запасов (1210+1220)	1336	1381	1624	45	243
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (3п-8п)	-724	-84	1095	640	1179
10. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов	-724	-84	1095	640	1179
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов	-724	-84	1095	640	1179
12.Тип финансовой устойчивости (трехкомпонентный показатель)	$E^C<0$ $E^T<0$ $E^\Sigma<0$	$E^C<0$ $E^T<0$ $E^\Sigma<0$	$E^C>0$ $E^T>0$ $E^\Sigma>0$		

По данным таблицы 12.3 видно, предприятие в 2015-2016 гг. находится в неустойчивом финансовом состоянии, запасы не обеспечены собственными источниками их формирования. В 2017 г. тип финансовой устойчивости можно охарактеризовать как устойчивый.

Относительные показатели финансовой устойчивости представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Относительные показатели финансовой устойчивости

Наименование коэффициентов	Порядок расчета	на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2016 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
					2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
1 Имущество предприятия	(стр.1600)	11 059	12 508	13 586	1 449	1 078
2 Реальный собственный капитал	(стр 1300+стр.1530+стр. 1540)	8 639	9 815	11 574	1 176	1 759
3 Заемные средства всего:	(IVр+ Vр-стр.1530-стр.1540)	2 420	2 693	2 012	273	-681
в т. ч. 3.1 долгосрочные кредиты и займы	(стр.1400)	0	0	0	0	0
3.2 краткосрочные кредиты и займы	(стр.1510)	0	0	0	0	0

Окончание таблицы 2.14

3.3 кредиторская задолженность и прочие активы	(стр.1520+ стр.1550)	2 420	2 693	2 012	273	-681
4 Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность	(стр. 1100)	8 027	8 518	8 855	491	337
5 Наличие собственных оборотных средств	(2п-4п)	612	1 297	2 719	685	1 422
6 Запасы с НДС	(стр.1210+стр.1220)	1 336	1 381	1 624	45	243
7 Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и прочие активы	(стр.1250+стр.1240+стр.1230+ стр.1260)	1 696	2 609	3 107	913	498
8 Коэффициент автономии	2п/1п ≥0,5	0,78	0,78	0,85	0,00	0,07
9 Коэффициент маневренности собственного капитала	5п/2п ≥0,5	0,07	0,13	0,23	0,06	0,10
10 Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками	(5п/6п) ≥0,6÷0,8	0,46	0,94	1,67	0,48	0,74
11 Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	(3п/2п) ≤1	0,28	0,27	0,17	-0,01	-0,10
12 Коэффициент кредиторской задолженности	Кредиторская задолженность/заемные средства	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
13 Коэффициент прогноза банкротства	(6п+7п-3.2п-3.3)/1п	0,06	0,10	0,20	0,05	0,10

Относительные коэффициенты на конец 2017 г., характеризующие финансовое состояние предприятия, соответствуют рекомендуемым значениям.

Анализ платежеспособности предприятия

Относительные показатели платежеспособности представлены в таблице 2.15.

Таблица 2.15 - Относительные показатели ликвидности

Показатели	на 31 декабря 2015 г.	на 31 декабря 2016 г	на 31 декабря 2017 г	Изменение	
				2015 г. - 2016 г.	2016 г. - 2017 г.
1. Денежные средства (1250)	800	1 178	1 750	378	572
2. Краткосрочные финансовые вложения (1240)	0	0	0	0	0
3 Итого (1п+2п)	800	1 178	1 750	378	572
4. Дебиторская задолженность (1230)	896	1 431	1 357	535	-74
5. Прочие оборотные активы (1260)					
6. Итого (3п+4п+5п)	1 696	2 609	3 107	913	498
7. Запасы с НДС (1210+1220)	1 336	1 381	1 624	45	243
8. Итого (6п+7п)	3 032	3 990	4 731	958	741
9. Краткосрочные кредиты и займы (1510)	0	0	0	0	0
10. Кредиторская задолженность (1520)	2 420	2 693	2 012	273	-681
11. Прочие краткосрочные пассивы (1550)	0	0	0	0	0
11 Прочие краткосрочные обязательства (660)	0	0	0	0	0
12. Итого краткосрочных обязательств	2 420	2 693	2 012	273	-681
13 Коэффициент абсолютной ликвидности ($К_{аб}$) >0,2	0,3	0,4	0,9	0,1	0,4
14 Коэффициент критической ликвидности ($К_{кр}$)>1	0,7	1,0	1,5	0,3	0,6
15 Коэффициент покрытия ($К_{п}$)>2	1,3	1,5	2,4	0,2	0,9
16. Коэффициент общей платежеспособности (Ко.П.) (1100+1200)/ (1400+1500-1530-1540)	4,6	4,6	6,8	0,1	2,1

Все коэффициенты ликвидности соответствуют рекомендованным значениям на конец 2016 г., что свидетельствует о достаточной платежеспособности предприятия.

В результате проведенного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия можно сделать следующие выводы:

- снижение показателей прибыли и рентабельности свидетельствуют о снижении эффективности деятельности;

- предприятие находится в устойчивом финансовом состоянии и является платежеспособным.

3 РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ЗАМЕНЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ В ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ»

3.1 Обоснование замены оборудования

ООО ПФ «УРАЛКОМПОНЕНТ» приобретает автоматизированный обрабатывающий центр TRENS SBL 500A (производство Словакия). Данный станок заменит следующее оборудование:

1. Станок фрезерный СФ-676;
2. Токарно-расточной 1512ФЗ;
3. Станок токарно-винторезный 16Б16КП.

С помощью обрабатывающего центра изготавливаются корпусные детали для гальванических барабанов. Гальванические барабаны используются для гальванопокрытия автокомпонентов в машиностроении.

Описание нового оборудования

Возможности обрабатывающего центра данной модели позволяют обрабатывать заготовки, вес которых достигает 1050 кг.

Наличие электропривода Siemens, надежная система ЧПУ и особая конструкция гидравлических механизмов позволяют осуществлять сложнейшую технологическую операцию – внеосевое сверление – за одну установку.

Система ЧПУ оснащенная 3D - программированием обеспечивает точное перемещение инструмента в процессе обработки.

Основные производители обрабатывающих центров:

1. Обрабатывающие центры с противошпинделем и С-осью SSX – С 1250 производство Япония;

2. Токарно - фрезерный обрабатывающий центр SNN-280, производство Германия;

3. Многоцелевой токарно-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ 1200-SN, Тайвань.

4. Автоматизированный обрабатывающий центр TRENS SBL 500A, производство Словакия.

В таблице 3.1 представлены характеристики центров.

Таблица 3.1 - Сравнение характеристик обрабатывающих центров

Характеристики	Обрабатывающие центры с противошпинделем и С-осью SSX – С 1250, Япония	Токарно - фрезерный обрабатывающий центр SNN-280, Германия	Многоцелевой токарно-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ 1200-SN, Тайвань	Автоматизированный обрабатывающий центр TRENS SBL 500A, Словакия
Требуемая площадь, мм	11250*4600	9800*4600	11000*3370	7030*2870
высота, мм	2400/900	2000/900	2000/900	2000/900
вес, кг	1200	1000	1100	1100
Потребляемая мощность, КВт	42	30	52	28
Скорость подачи заготовок	1-10	1-7	1-5	1-10
Максимальный вес обрабатываемой заготовки, кг	1200	1000	500-800	1050
Цена, тыс. руб.	3680	3 120	2 000	1500

Для общей характеристики рынка приобретаемого оборудования, построим диаграмму «Цена-Качество», качество продукции оценивалось покупателями.

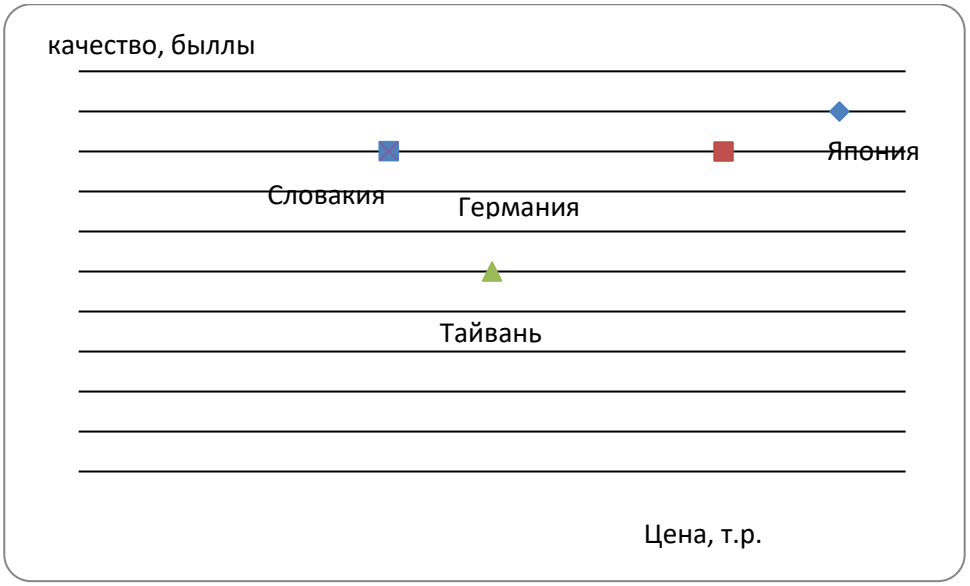

Рисунок 3.1 – Диаграмма «Цена – качество»

Таким образом, обрабатывающий центр производства Словакии для предприятия подходит по соотношению «цена-качество».

3.2 Разработка и оценка эффективности инвестиционного проекта

Потребности в капитальных вложениях

Согласно договору по приобретению оборудования оплата производится единовременно в размере 100% на начальном этапе осуществления проекта. Цена данной установки составляет 1500 тыс. руб., в том числе НДС 229 тыс. руб. В стоимость оборудования входит монтаж и установка организацией - поставщиком «DMS» (Словакия).

Сумма капитальных вложений по утвержденному проекту представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Потребность в капитальных вложениях

Наименование показателей	Всего по проектно-сметной документации, тыс. руб.	Выполнено на момент начала реализации проекта, тыс. руб.	Подлежит выполнению до конца проекта, тыс. руб.
1	2	3	4
Капитальные вложения по утвержденному проекту, всего	1 500 000	0	1 500 000
в том числе:			
оборудование	0	0	0
прочие затраты	1 500 000	0	1 500 000
в тч НДС с оборудования	0	0	0

Источником финансирования выступают собственные средства в размере 1500 тыс. руб., данные представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Источники средств

Наименование источников	Средства на начало реализации проекта
СОБСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА	
1. Денежные средства	1500
2. Итого	1500

Расчет экономии по затратам

Рассчитаем затраты на электроэнергию и заработную плату и сравним установку центра с действующим оборудованием, а именно со станком фрезерным СФ-676, токарно-расточным 1512ФЗ и станком токарно-винторезным 16Б16КП. Данные расчеты представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Затраты на электроэнергию за 2019 г.

Показатель	станок фрезерный СФ-676	токарно-расточной 1512ФЗ	станок токарно-винторезный 16Б16КП	ИТОГО	Автоматизированный обрабатывающий центр TRENS SBL 500A
Мощность оборудования, кВт	45	25	28		28
Время работы, час	1 074	1 932	2 032	5 038	2 954
Потребление электроэнергии, кВтч	48 330	48 300	56 896	153 526	82 712
Цена кВтч	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
Затраты на электроэнергию, тыс. руб.	190 420	190 302	224 170	604 892	325 885
Экономия в стоимостном выражении, руб.	279 007				

Из расчетов было выявлено что при установке обрабатывающего центра происходит экономия электроэнергии в размере 279 тыс. руб. Далее в таблице 3.5 представлены расчеты затрат на заработную плату.

Таблица 3.5 – Затраты на заработную плату за 2019 год

Показатель	станок фрезерный СФ-676	токарно-расточной 1512ФЗ	станок токарно-винторезный 16Б16КП	ИТОГО	Автоматизированный обрабатывающий центр TRENS SBL 500A
Годовая трудоемкость	1 074	1 932	2 032	5 038	2 954
Разряд рабочего	4	3	4		5
Часовая тарифная ставка	150	145	145		150
Тарифный фонд	161 100	280 140	294 640	735 880	443 100
Премии 50%	80 550	140 070	147 320	367 940	221 550
Уральский коэф 15%	36 248	63 032	66 294	165 573	99 698
Основная з.п.	277 898	483 242	508 254	1 269 393	764 348
Доп з.п. 10%	27 790	48 324	50 825	126 939	76 435
Соц страх 30,7%	93 846	163 191	171 637	428 674	258 120
Итого з/п с ФСС				1 825 006	1 098 902
Экономия руб.				726 104	

При расчете затрат на заработную плату при установке обрабатывающего центра получается экономия в размере 726 тыс.руб.

С каждым годом происходит повышение цен на электроэнергию, поэтому в расчете экономии по электроэнергии учтен уровень инфляции, заложенный Федеральным законом от 19.12.2016 N 415-ФЗ "О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов". Расчет представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Затраты на электроэнергию на период 2019-2022 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Затраты на э/э на действующем оборудовании, руб.	604 892	629 088	654 252	680 422
Затраты на э/э на новом оборудовании, руб.	325 885	338 921	352 478	366 577
Экономия, руб.	-279 007	-290 167	-301 774	-313 845

Расчет амортизационных отчислений

Амортизационные отчисления – отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа, включаются в издержки производства.

Начисление амортизации на приобретенное оборудование осуществляется в течение срока полезного использования, который в ООО ПФ «Уралавтокомпонент» на оборудование иностранного производства принят 10 лет.

По бухгалтерскому и налоговому учету начисление амортизации производится линейным способом, который представляет собой равномерное списание стоимости амортизируемого имущества в течение срока его полезного использования.

Начисление амортизации на приобретенное оборудование будет начинаться с 1 января 2019 года, сумма амортизации определяется ежемесячно.

Месячная норма амортизации в процентах:

$$k = \frac{1}{n} \cdot 100\%, \qquad (10)$$

где k – норма амортизации в процентах к первоначальной (восстановительной) стоимости объекта амортизируемого имущества;

n – срок полезного использования данного объекта амортизируемого имущества, выраженный в месяцах.

Месячная норма амортизации в процентах на капитальные вложения на приобретение оборудования составляет 0, 83 % (1 / 120*100%).

Расчет амортизационных отчислений представлен в Приложении В.

Экономия по проекту представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Затраты по проекту

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Экономия электроэнергии, тыс. руб.	279	279	279	279
Экономия по фонду оплаты труда с отчислениями на социальное страхование, тыс. руб.	726	726	726	726
Общая экономия по прямым затратам, тыс. руб.	1005	1005	1005	1005
Амортизация, тыс. руб.	127	127	127	127
Общая экономия по проекту, тыс. руб.	878	878	878	878

Экономия по проекту за 5 лет составила –3512 тыс. руб.

Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта

Для расчета показателей необходимо данные расчетов, представленных выше объединить в общие потоки денежных поступлений от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Потоками от операционной деятельности в данном проекте являются поступления за счет экономии затрат на производство продукции. Потоком от инвестиционной деятельности является величина капитальных вложений, а именно стоимость автоматизированной линии. Таким образом, считается сальдо потоков от операционной и инвестиционной деятельности. Поступление средств от

финансовой деятельности перекрывает потоки от капитальных вложений. Рассчитывается общее сальдо потоков от всех видов деятельности, данные представлены в Приложении Г.

При оценке эффективности инвестиционного проекта необходимо осуществить соизмерение разновременных показателей путем приведения (дисконтирования) их к ценности в начальном периоде. Для приведения разновременных затрат, результатов и эффектов используется норма дисконта (Е), равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Ставка нормы дисконта рассчитывается как сумма ставки рефинансирования ЦБ РФ на последнюю дату и % на риск для промышленности.

Ставка рефинансирования на момент расчета составляла 7,25%. Величина поправок на риск неполучения предусмотренных проектом доходов средняя и составляет 9% [8]. В сумме ставка нормы дисконта составляет 16%.

Основными показателями, отражающими эффективность вложенных инвестиций, являются:

– чистый дисконтированный доход (2);

– индекс доходности дисконтированных инвестиций (3);

– внутренняя норма доходности (4);

– срок окупаемости (5).

Для расчета данных показателей необходимо получить дисконтированные денежные потоки, которые представлены в Приложении З.

Расчет внутренней нормы доходности также представлен в Приложении Г.

По приведенным расчетам можно сделать следующие выводы по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта:

1 Чистый дисконтированный доход проекта составляет 771 тыс. руб.

2 Индекс доходности находится на уровне 1,5, что выше рекомендуемого (рекомендуемое значение >1,2).

3 Внутренняя норма доходности равна 40%, что выше принятой мною нормы дисконта (Е=16%).

4 Срок окупаемости проекта составляет 1 год 6 месяцев.

Можно сделать вывод, о том, что проект по внедрению автоматизированного обрабатывающего центра эффективен.

Анализ чувствительности

Анализ чувствительности проводится с целью учета и прогноза влияния изменения входных параметров (инвестиционные затраты, приток денежных средств, барьерная ставка) инвестиционного проекта на результирующие показатели.

Наиболее удобный вариант - это относительное изменение одного из входных параметров и анализ произошедших изменений в результирующих показателях.

Для анализа чувствительности главное - это оценить степень влияния изменения каждого (или их комбинации) из входных параметров, чтобы предусмотреть наихудшее развитие ситуации в инвестиционном проекте.

Для данного проекта наиболее существенным будут являться уменьшение экономии, увеличение объема инвестиций и нормы дисконта (табл. 3.9).

Таблица 3.9 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Показатели	ЧДД, тыс. руб.	ИД инвестиций	Срок окупаемости с учетом дисконтир-я
Базовый вариант	771	1,51	1 год и 6 мес.
1 Увеличение объема инвестиций на 20%	471	1,26	1 год 8 мес.
2 Уменьшение объема реализации (экономии) на 20 %	209	1,14	2 года
3 Увеличение нормы дисконта с 16 % до 22%	524	1,35	1 год и 7 мес.
Двухпараметрический анализ чувствительности			
4 Увеличение объема инвестиций на 20% и уменьшение реализации (экономии) на 20%	22	1,01	2 год и 1 мес.

Анализ чувствительности инвестиционного проекта показал, что наибольшее влияние на индекс доходности, чистый дисконтированный доход проекта и срок окупаемости оказывает уменьшение экономии на 20%, увеличение

объема инвестиций на 20% и при двухпараметрическом анализе увеличение ставки дисконтирования с 16% до 22% и уменьшение экономии на 20%.

Определим показатели предельного уровня, которые характеризуют степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям его реализации. Расчеты представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Анализ чувствительности с предельными показателями

Показатели	ЧДД, тыс. руб.	ИД инвестиций	Срок окупаемости проекта
1 Уменьшение объема производства до 75%	68	1,05	2 года 1 мес.
2 Уменьшение объема производства до 80% и увеличение инвестиций на 10%	59	1,04	2 года 1 мес.

Таким образом, предельными показателями стали увеличение объема инвестиций на 10% и уменьшении объема экономии до 80%. Также уменьшение объема экономии до 75%приводит к тому, что ИД инвестиций находится близко к единице.

Таким образом, можно сделать вывод об устойчивости проекта к изменениям внешней среды.

При условии реализации инвестиционного проекта прогнозируется увеличение финансовых результатов (таблицы 3.11, 3.12).

Таблица 3.11 – Прогноз финансовых результатов без учета инвестиционного проекта, тыс. руб.

Наименование показателя	Прогнозные данные без учета проекта		
	2019 год	2020год	2021 год
Общая выручка от реализации продукции	39614	43179	47928
Полная себестоимость	37789	40812	44893
Прибыль от продаж	1825	2367	3035
Результат от прочих операций	5	5	4
Прибыль до налогообложения	1830	2371	3039
Налог на прибыль и иные аналогичные платежи	366	474	608
Чистая прибыль	1464	1897	2432
Рентабельность продаж (по прибыли от продаж), %	4,61	5,48	6,33
Рентабельность продаж (по чистой прибыли), %	3,70	4,39	5,07

Таблица 3.12 – Прогноз финансовых результатов с учетом инвестиционного проекта, тыс. руб.

Наименование показателя	Прогнозные данные с учетом проекта		
	2019 год	2020год	2021 год
Общая выручка от реализации продукции	40492	44057	48806
Полная себестоимость	37986	40993	45072
Прибыль от продаж	2506	3064	3735
Результат от прочих операций	5	5	4
Прибыль до налогообложения	2511	3069	3739
Налог на прибыль и иные аналогичные платежи	502	614	748
Чистая прибыль	2009	2455	2991
Рентабельность продаж (по прибыли от продаж), %	6,19	6,96	7,65
Рентабельность продаж (по чистой прибыли), %	4,96	5,57	6,13

Изменение прибыли отражено графически на рисунках 3.2, 3.3, 3.4.

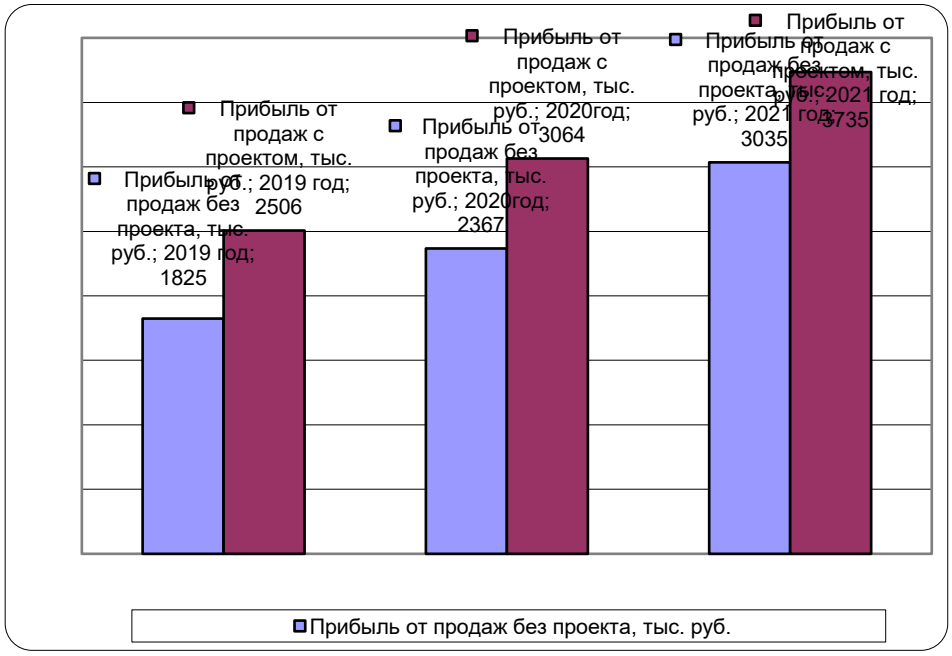

Рисунок 3.2 – Прогноз прибыли от продаж, тыс. руб.

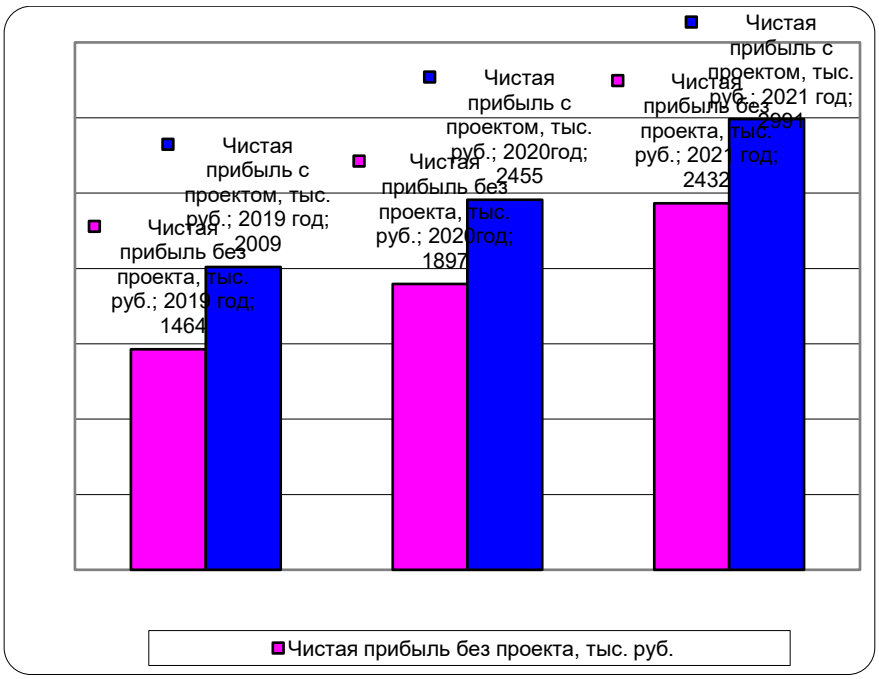

Рисунок 3.3 – Прогноз чистой прибыли, тыс. руб.

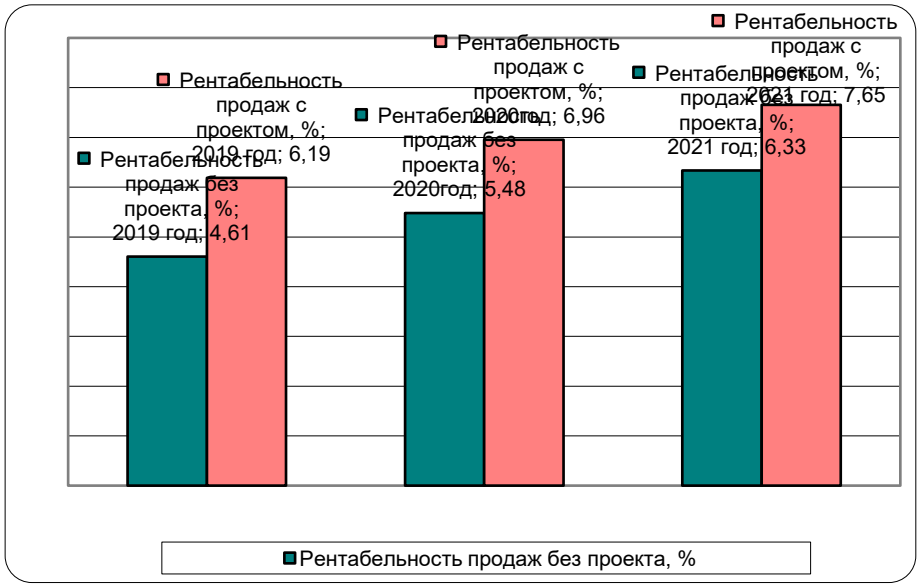

Рисунок 3.4 – Прогноз рентабельности продаж, %

Прогноз показателей эффективности и увеличение финансовых результатов в результате реализации инвестиционного проекта по замене оборудования свидетельствуют о его экономической эффективности и окупаемости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе разработан инвестиционный проект по замене оборудования для производства запасных частей в ООО ПФ «Уралавтокомпонент».

Предприятие приобретает Автоматизированный обрабатывающий центр TRENS SBL 500A (производство Словакия). Данный станок заменит станокфрезерный СФ-676; станок токарно-расточной 1512ФЗ; станоктокарно-винторезный 16Б16КП. Стоимость обрабатывающего центра 1500 тыс. руб.

При анализе финансово - хозяйственной деятельности предприятия было выявлено, что предприятие располагает собственными денежными средствами для реализации проекта.

Анализ аналогичного оборудования различных производителей по критериям «Цена - качество» было выявлено, что выбранное оборудование выгодно отличается по техническим характеристикам и обладает приемлемой ценой.

По результатам прогнозных данных рассчитаны основные показатели эффективности инвестиционного проекта и проведен анализ чувствительности.

При норме дисконта 16% чистый дисконтированный доход составил положительный тыс. руб., индекс доходности 1,5, внутренняя норма доходности - 40%, срок окупаемости проекта 1 год 6 месяцев. Проект является эффективным и устойчивым к изменяющимся параметрам внутренней среды (уменьшение экономии, увеличение инвестиций и увеличение ставки дисконтирования).

Выпускная квалификационная работа имеет практическую значимость, т.к. результаты исследований будут использованы руководством предприятия при решении вопроса о целесообразности покупки и внедрения нового оборудования на производственных площадях ООО ПФ «Уралавтокомпонент».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Правовые акты

1 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.01.2016) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

2 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 29.06.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2015) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

3 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 09.03.2016) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

4 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 28.11.2015, с изм. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

5 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 15.02.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.03.2016) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

6 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 09.03.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.03.2016) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

7 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015) / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

8 Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ

21.06.1999 № ВК 477 / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

Книги и статьи

9 Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами: учебник / М.Армстронг; пер. с англ. под ред. С.К.Мордовина.- 8- е изд.- СПб.: Питер, 2017.- 832 с

10 Баринов, В.А. Экономика фирмы: стратегическое планирование: Учебное пособие / Баринов В.А. – М.: КНОРУС, 2014. – 240с.

11 Белолипецкий, В.Г. Финансы фирмы / В.Г. Белолипецкий. М: ИНФРА-М, 2014.- 230 с.

12 Бобылева, А.З. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Факультет государственного управления. «Финансовые управленческие технологии / А.З. Бобылева. – М: ИНФРА-М, 2014. -491 с.

13 Бухалков, М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник / М.И. Бухалков. – М.: ИНФРА-М, 2011.– 392с.

14 Вываpец , А.Д. Экономика предприятия: учебник для вузов: доп. УМО по спец. «ЭиУ на предприятии» / А. Вываpец. – М.: ЮНИТИ, 2013. – 543 с.

15 Давыдова, О.А. Финансовый учет и анализ [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 248 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64008. — Загл. с экрана.

16 Ильин, А.И. Планирование на предприятии / А.И. Ильин. - Мн.: ООО «Новое знание», 2015.- 635 с.

17 Каранина, Е.В. Управление финансовыми рисками: стратегические модели и профессиональные стандарты, учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ИЦ Интермедия, 2016. — 152 с.

18 Ковалев, В.В., Волкова, О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник для вузов / В.В. Ковалев. – М: Проспект 2016. – 458 с.

19 Лукасевич, И.Я. Инвестиции: учебник для вузов по направ. «Экономика» и спец. «Финансы и кредит»: рек. УМО /И.Я. Лукасевич. – М.: Вузовский учебник: Инфра–М.: 2011. -413 с. – (Вузовский учебник).

20 Мазур, И.И. М12 Управление проектами: Учебное пособие / под общ. ред. И.И. Мазура. — 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2015. — 664 с.

21 Маслова, Е.Л. Теория менеджмента: Практикум для бакалавров. [Электронный ресурс] Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 160 с.

22 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности. Учебное пособие (Вопрос – ответ) / Г.В. Савицкая. – М: Финансы и статистика, 2010 г. – 567 с.

23 Сергеев, И.В. Инвестиции: учебник и практикум для бакалавров: рек. МОиН РФ для вузов по эконом. направ. и спец. / И.В. Сергеев, И.И. Веретенников, В.В. Шеховцев.- 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 314 с. - (Бакалавриат. Базовый курс).

24 Управление человеческими ресурсами: учебник для бакалавров / под ред. И.А.Максимцева.- М.: Юрайт, 2013.- 525 с.- (Бакалавр. Углубленный курс)

25 Уродовских, В.Н. Управление рисками предприятия: учеб. пособ иие для вузов /В.Н.Уродовских.- М.:Инфра-М, 2014.- 168 с

26 Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа / А.Д. Шеремет. – М: Финансы и статистика, 2010г. – 314 с.

Internet-источники

27 Эффективность использования основных фондов. – http://www.pc-dana.com./2014/. Дата обращения 12.05.2018.

28 Бизнес план в системе планирования предприятия – http://plan.bl.by/articles/271889.php. Дата обращения 22.05.2018.

29 Эффективность использования основных фондов. – http://www.pc-dana.com./2014/. Дата обращения 02.05.2018.

30 Оценка экономической эффективности инвестиций. – http://www.hanadeeva.ru/biblioteka/knigi_economika/Cergeev/faktori_investisi/index.html. Дата обращения 26.05.2018.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бухгалтерский баланс

Таблица А. 1 – Бухгалтерский баланс

АКТИВ	Код	На 31.12.15 г.	На 31.12.16 г.	На 31.12.17 г.
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Нематериальные активы	1110	263	263	263
Результат исследований и разработок	1120			
Основные средства	1130	7 765	8 255	8 592
Доходные вложения в материальные ценности	1140			
Финансовые вложения	1150			
Отложенные налоговые активы	1160			
Прочие внеоборотные активы	1170			
Итого по разделу I.	1100	8 027	8 518	8 855
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ Запасы	1210	1 069	1 123	1 331
Налог на добавленную стоимость по приоб-м ценностям	1220	267	258	293
Дебиторская задолженность	1230	896	1 431	1 357
Финансовые вложения	1240			
Денежные средства	1250	800	1 178	1 750
Прочие оборотные активы	1260			
Итого по разделу II	1200	3 032	3 990	4 731
БАЛАНС	1600	11 059	12 508	13 586

Окончание таблицы А.1 Окончание приложения А

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	762	762	762
Собственные акции, выкупленные у акционеров (-)	1320			
Переоценка внеоборотных активов	1340			
Добавочный капитал (без пеереоценки)	1350	1 023	1 523	1 773
Резервный капитал	1360	1 048	1 248	1 548
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	5 137	5 572	6 661
Итого по разделу III	1300	7 970	9 105	10 744
IV ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1410			
Отложенные налоговые обязательства	1420			
Резервы под условные обязательства	1430			
Прочие обязательства	1450			
Итого по разделу IV	1400	0	0	0
V КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1510			
Кредиторская задолженность	1520	2 420	2 693	2 012
Доходы будущих периодов	1530	180	120	188
Резервы предстоящих расходов	1540	489	590	642
Прочие обязательства	1550			
Итого по разделу V	1500	3 089	3 403	2 842
БАЛАНС	1700	11 059	12 508	13 586

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах

Таблица Б. 1 – Отчет о финансовых результатах

Показатель		2015 г.	2016 г.	2017 г.
наименование	код			
Выручка	2010	23 870	32 212	37 022
Себестоимость продаж	2120	22 349	30 150	35 650
Валовая прибыль (убыток)	2100	1 521	2 062	1 372
Коммерческие расходы	2210	12	13	17
Управленческие расходы	2220	0	0	0
Прибыль(убыток) от продаж	2200	1 509	2 049	1 355
Проценты к получению	2320			
Проценты к уплате	2330			
Прочие доходы	2340	12	17	18
Прочие расходы	2350	7	8	12
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	1 514	2 058	1 361
Текущий налог на прибыль	2410	303	412	272
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421			
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430			
Изменение отложенных налоговых активов	2450			
Прочее	2460			
Чистая прибыль (убыток)	2400	1 211	1 646	1 089

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Амортизационные отчисления

Таблица В. 1 – Амортизационные отчисления

Месяц	Остаточная стоимость	Соотношение остаточной и первоначальной стоимости, %	Сумма амортизации
1	1 271 186		10593
2	1 260 593		10593
3	1 250 000		10593
4	1 239 407		10593
5	1 228 814		10593
6	1 218 220		10593
7	1 207 627		10593
8	1 197 034		10593
9	1 186 441		10593
10	1 175 847		10593
11	1 165 254		10593
12	7 312 853		67090
Годовая сумма амортизации, 2019 год			127 119
13	1 144 068		10 593
14	1 133 475		10 593
15	1 122 881		10 593
16	1 112 288		10 593
17	1 101 695		10 593
18	1 091 102		10 593
19	1 080 508		10 593
20	1 069 915		10 593
21	1 059 322		10 593
22	1 048 729		10 593
23	1 038 136		10 593
24	1 027 542		10 593
Годовая сумма амортизации, 2020 год			127 119
25	1 016 949		10 593
26	1 006 356		10 593

27	995 763		10 593
28	985 169		10 593
29	974 576		10 593
30	963 983		10 593
31	953 390		10 593
32	942 797		10 593
33	932 203		10 593
34	921 610		10 593
35	911 017		10 593
36	900 424		10 593
Годовая сумма амортизации, 2021 год			127 119
37	5 635 593	75,68	67 090
38	5 568 503	74,77	67 090
39	5 501 412	73,87	67 090
40	5 434 322	72,97	67 090
41	5 367 232	72,07	67 090
42	5 300 141	71,17	67 090
43	5 233 051	70,27	67 090
44	5 165 960	69,37	67 090
45	5 098 870	68,47	67 090
46	5 031 780	67,57	67 090
47	4 964 689	66,67	67 090
48	4 897 599	65,77	67 090
Годовая сумма амортизации, 2022 год			127 119
49	762 711,86	64,86	10 593
50	752 118,64	63,96	10 593
51	741 525,42	63,06	10 593
52	730 932,20	62,16	10 593
53	720 338,98	61,26	10 593
54	709 745,76	60,36	10 593
55	699 152,54	59,46	10 593
56	688 559,32	58,56	10 593
57	677 966,10	57,66	10 593
58	667 372,88	56,76	10 593
59	656 779,66	55,86	10 593
60	646 186,44	54,95	10 593
Годовая сумма амортизации, 2023 год			127 119
61	635 593,22	54,05	10 593
62	625 000,00	53,15	10 593
63	614 406,78	52,25	10 593

64	603 813,56	51,35	10 593
65	593 220,34	50,45	10 593
66	582 627,12	49,55	10 593
67	572 033,90	48,65	10 593
68	561 440,68	47,75	10 593
69	550 847,46	46,85	10 593
70	540 254,24	45,95	10 593
71	529 661,02	45,05	10 593
72	519 067,80	44,14	10 593
Годовая сумма амортизации, 2024 год			127 119
73	508 474,58	43,24	10 593
74	497 881,36	42,34	10 593
75	487 288,14	41,44	10 593
76	476 694,92	40,54	10 593
77	466 101,69	39,64	10 593
78	455 508,47	38,74	10 593
79	444 915,25	37,84	10 593
80	434 322,03	36,94	10 593
81	423 728,81	36,04	10 593
82	413 135,59	35,14	10 593
83	402 542,37	34,23	10 593
84	391 949,15	33,33	10 593
Годовая сумма амортизации, 2025 год			127 119
85	381 355,93	32,43	10 593
86	370 762,71	31,53	10 593
87	360 169,49	30,63	10 593
88	349 576,27	29,73	10 593
89	338 983,05	28,83	10 593
90	328 389,83	27,93	10 593
91	317 796,61	27,03	10 593
92	307 203,39	26,13	10 593
93	296 610,17	25,23	10 593
94	286 016,95	24,32	10 593
95	275 423,73	23,42	10 593
96	264 830,51	22,52	10 593
Годовая сумма амортизации, 2026 год			127 119
97	254 237,29	21,62	10 593
98	243 644,07	20,72	10 593
99	233 050,85	19,82	10 593

100	254 237,29	21,62	10 593
101	243 644,07	20,72	10 593
102	222 457,63	18,92	10 593
103	211 864,41	18,02	10 593
104	201 271,19	17,12	10 593
105	190 677,97	16,22	10 593
106	180 084,75	15,32	10 593
107	169 491,53	14,41	10 593
108	158 898,31	13,51	10 593
Годовая сумма амортизации, 2027 год			127 119
109	127 118,64	10,81	10 593
110	116 525,42	9,91	10 593
111	105 932,20	9,01	10 593
112	95 338,98	8,11	10 593
113	84 745,76	7,21	10 593
114	74 152,54	6,31	10 593
115	63 559,32	5,41	10 593
116	52 966,10	4,50	10 593
117	42 372,88	3,60	10 593
118	31 779,66	2,70	10 593
119	21 186,44	1,80	10 593
120	10 593,22	0,90	10 593
Годовая сумма амортизации, 2028 год			127 119

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

План денежных поступлений и выплат

Таблица Г. 1 – Денежные поступления и выплаты

Показатели	4 квартал 2018 года	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ					
1. Общая экономия		1005	1005	1005	1005
1.1 Экономия по проекту, всего:		878	878	878	878
в.ч.					
а) Экономия электроэнергии		279	279	279	279
в) Экономия фонду оплаты труда с отчислениями на соц. страхование		726	726	726	726
1.2 Амортизация		127	127	127	127
2. Денежные выплаты, всего		197	195	192	188
платежи в бюджет		197	195	192	188
3. Сальдо потока от деятельности по производству и сбыту продукции (разность показателей пунктов 1 и 2)	0	808	810	813	817
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
4. Поступление средств, всего					
(сумма показателей пунктов 4 «а», 4 «б» и 4 «в»)	1 500	0	0	0	0
в том числе:					
а) денежные средства претендента на начало реализации проекта	1 500	0	0	0	0
б) продажа имущества	0	0	0	0	0
в) продажа финансовых активов (паи, ценные бумаги других эмитентов)	0	0	0	0	0
5. Выплаты, всего	1500	0	0	0	0
6. Сальдо потока от инвестиционной деятельности (разность показателей 4 и 5)	0	0	0	0	0
7. Сальдо потока по производственной и инвестиционной деятельности (сумма показателей 3 и 6)	0	808	810	813	817
ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
8. Поступление средств, всего	0	0	0	0	0
9. Выплата средств, всего	0	0			
10. Сальдо потока по финансовой деятельности (разность показателей пунктов 8 и 9)	0	0	0	0	0
11. Общее сальдо потока(сумма показателей пунктов 7 и 10)	0	808	810	813	817

Сальдо потока нарастающим итогом		808	1 619	2 431	3 249
Шаг расчета	0	1	2	3	4
Норма дисконта, Е	16%				
12. К-нт дисконтир	1,00	0,86	0,74	0,64	0,55
13. Дисконтир сальдо от всех видов деят-ти		697	602	521	451
14. Инвестиции	1500	0	0	0	0
15. Сумма дисконтированных потоков	2271	648	560	484	420
17. Чистый дисконтированный доход ЧДД (NPV)	771				
18. Внутренняя норма доходности ВНД (IRR)	40%				
19. Срок окупаемости с учетом дисконтир.Ток (DPP)	1,6				
20. Индекс рентабельности ИД (PI)	1,5				