

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)» в г. Миассе
Факультет Экономики, управления, права
Кафедра «Экономика, финансы и финансовое право»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.э.н., доцент

_____ О.Н. Пастухова

_____ 2017 г.

Инвестиционный проект по внедрению оборудования для производства
автомобилей специального назначения (на примере ООО «УралСпецТранс»)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ–38.03.02.2017.361.ВКР

Руководитель работы, доцент

_____ Г.А. Волкова

_____ 2017 г.

Автор работы

студент группы МиЭУП-516

_____ В.А. Гудков

_____ 2017 г.

Нормоконтролер, к.и.н., доцент

_____ А.С. Кондратьев

_____ 2017 г.

Миасс 2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)» в г. Миассе
Факультет Экономики, управления, права
Кафедра «Экономика, финансы и финансовое право»
Направление «Менеджмент», профиль подготовки «Производственный менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ О.Н. Пастухова
_____ 2017 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента
Гудкова Виталия Анатольевича

Группа МиЭУП- 516

1 Тема работы: Инвестиционный проект по внедрению оборудования для производства автомобилей специального назначения (на примере ООО «УралСпецТранс»)

утверждена приказом по университету от 28.04.2017 г. № 835 (приложение № 16).

2 Срок сдачи студентом законченной работы 30.06.2017 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 оценки инвестиционных проектов;
- характеристика ООО «УралСпецТранс»;
- анализ финансово-хозяйственной деятельности исследуемого

предприятия за 2014–2016 гг.;

- разработка инвестиционного проекта по внедрению оборудования;
- оценка экономической эффективности инвестиционного проекта;
- работа над приложениями.

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

Общее количество иллюстраций 8 ил.

6 Дата выдачи задания 29 апреля 2017 г.

Руководитель _____ / Г.А. Волкова /
Задание принял к исполнению _____ / В.А. Гудков /

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	29.04-07.05	
2.	Подготовка введения к выпускной квалификационной работе	08.05-14.05	
3.	Сбор, систематизация литературы по исследуемой проблеме и разработка теоретической части выпускной квалификационной работы	15.05-29.05	
4.	Выполнение аналитического раздела выпускной квалификационной работы	30.05-5.06	
5.	Разработка проектной части выпускной квалификационной работы	6.06-18.06	
6.	Разработка заключения к выпускной квалификационной работе	19.06-21.06	
7.	Оформление выпускной квалификационной работы	22.06-25.06	
8.	Представление выпускной квалификационной работы на заключительную проверку научному руководителю	26.06	
9.	Представление выпускной квалификационной работы на проверку нормоконтролеру	26.06	
10.	Предварительная защита выпускной квалификационной работы	27.06	
11.	Устранение замечаний научного руководителя и консультантов	28.06-29.06	
12.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру	30.06	

Заведующий кафедрой _____ / О.Н. Пастухова /

Руководитель работы _____ / Г.А. Волкова /

Студент _____ / В.А. Гудков /

АННОТАЦИЯ

Гудков В.А Инвестиционный проект по внедрению оборудования для производства автомобилей специального назначения (на примере ООО «УралСпецТранс») – Миасс: ЮУрГУ, МиЭУП-516, 2017.- 60 с., 6 ил., 20 табл., библиогр. список – 22 наим., 8 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки инвестиционного проекта по внедрению оборудования для производства автомобилей специального назначения. Работа состоит из трех частей.

В теоретической части работы рассмотрены вопросы сущности инвестиционных проектов, классификация, показатели оценки экономической эффективности инвестиционных проектов с учетом неопределенности и риска.

В аналитической части работы дана краткая характеристика ООО «УралСпецТранс», проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности исследуемого предприятия за 2014-2016 гг.

В проектной части работы разработан инвестиционный проект по внедрению станка LUCAS RD 3800 R для раскроя и фланжирования днищ автотопливозаправщиков, проведена оценка экономической эффективности инвестиционного проекта и анализ чувствительности проекта.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
1.1 Инвестиционный проект, его классификация и фазы развития.....	9
1.2 Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.....	11
1.3 Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.....	15
2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «УралСпецТранс» ЗА 2014-2016 г.г.	
2.1 Характеристика предприятия ООО «УралСпецТранс».....	19
2.2 Анализ экономических показателей деятельности предприятия.....	21
2.3 Анализ финансовых результатов деятельности предприятия.....	23
2.4 Анализ показателей рентабельности и деловой активности.....	25
2.5 Анализ финансового состояния предприятия.....	28
2.6 Диагностика вероятности риска банкротства предприятия.....	31
3 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ЗАМЕНЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
3.1 Описание инвестиционного проекта по замене оборудования.....	34
3.2 Оценка эффективности инвестиционного проекта.....	38
3.3 Анализ чувствительности.....	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Отчетные данные по бухгалтерскому балансу.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчетные данные о финансовых результатах.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Анализ состава, структуры и динамики активов.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Анализ состава, структуры и динамики пассивов.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Коэффициент загрузки станка.....	54

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Расчет фонда оплаты труда по действующему технологическому процессу	55
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Расчет фонда оплаты труда по технологическому процессу после внедрения станка	57
ПРИЛОЖЕНИЕ И. План денежных поступлений и выплат	59

ВВЕДЕНИЕ

В современных рыночных условиях острой проблемой является эффективное вложение капитала. Экономическая природа инвестиций обусловлена закономерностями процесса расширенного воспроизводства при использовании дополнительного общественного продукта для увеличения производительных сил общества. При принятии решений организаций о реализации инвестиционных проектов возникает потребность в оценке их экономической эффективности.

Разработка инвестиционных проектов предполагает расчет потоков по трем видам деятельности: от операционной деятельности, инвестиционной деятельности и финансовой деятельности. Вышеперечисленные потоки не могут быть точно спрогнозированы, так как нет полной определенности будущего состояния рынка. Цены на реализуемую продукцию, а также цены на сырье и материалы на момент их осуществления в будущем могут сильно отличаться от запланированных значений.

Неопределенность будущего состояния рынка влечет риск принятия инвестиционных решений.

Вопросы, связанные с осуществлением организаций инвестиционной деятельности, в настоящее время являются актуальными. Инвестиции обеспечивают стабильное развитие организаций и определенный запас прочности. Стратегическая необходимость инвестиционной деятельности во многом обусловлена не только стремлением организаций создать определенные гарантии своего развития, но также износом оборудования и необходимостью его замены.

Для многих предприятий актуальность реализации инвестиционных проектов связана с необходимостью создания дополнительной производственной мощности, расширения производства, обновления основных производственных фондов.

Каждый инвестор стремится получить максимальную прибыль при минимальных затратах, то есть добиться оптимальной эффективности своей деятельности. В связи с этим оценка эффективности инвестиций и поиск путей ее повышения имеют для инвестора важное практическое значение.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является ООО «УралСпецТранс».

Цель работы – обоснование экономической эффективности внедрения станка LUCAS RD 3800 R для производства автомобилей специального назначения.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- рассмотреть методические основы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов;

- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «УралСпецТранс» за 2014-2016 гг.

- разработать инвестиционный проект по внедрению станка LUCAS RD 3800 R для раскроя и фланжирования днищ;

- провести оценку экономической эффективности инвестиционного проекта.

Информационной базой для проведения расчетов использованы статистические данные, данные бухгалтерской и внутренней отчетности ООО «УралСпецТранс» за 2014-2016 гг., нормативные и законодательные документы, а также информация из сети Internet.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

1.1 Инвестиционный проект, его классификация и фазы развития

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно - сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план). [6]

Классификация инвестиционных проектов:

- по масштабу инвестиций: мелкие, традиционные, крупные, мегапроекты;
- по поставленным целям: снижение издержек, снижение риска, доход от расширения, выход на новые рынки сбыта, диверсификация деятельности, социальный эффект, экологический эффект;
- по степени взаимосвязи: независимые, альтернативные, взаимосвязанные.
- по степени риска: рискованные, безрисковые;
- по срокам: краткосрочные, долгосрочные.

Жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из четырех отдельных фаз: преинвестиционной; инвестиционной; эксплуатационной и ликвидационной.

Первая преинвестиционная фаза предполагает обоснование инвестиционного проекта и поиск заинтересованных организаций и фирм. Она включает в себя следующие мероприятия:

- Разработка инвестиционных концепций (бизнес-идей).
- Предварительная подготовка инвестиционного проекта,

- Оценка технико-экономической и финансовой приемлемости проекта.
- Принятие решений по проекту.

При положительном решении по прединвестиционной фазе проекта наступает вторая фаза – инвестиционная.

Инвестиционная фаза реализации проекта состоит из следующих мероприятий:

- Установление правовой, финансовой, организационной основ проекта.
- Детальное инженерно - техническое проектирование.
- Строительство объектов, входящих в проект.
- Монтаж оборудования.
- Маркетинг.
- Набор и обучение персонала
- Сдача в эксплуатацию и пуск.

Инвестиционная фаза является фазой внедрения проекта. В течение инвестиционной фазы приобретает оборудование, заключаются контракты на поставку сырья, покупных комплектующих и полуфабрикатов, производится прием работников, формируется портфель заказов. На данном этапе проводится наблюдение за степенью обеспечения проекта или обоснованного изменения его параметров.

В течение эксплуатационной фазы осуществляется эксплуатация созданных основных производственных фондов. Данная фаза значительно влияет на эффективность вложенных средств в инвестиционный проект. В течение эксплуатационной фазы осуществляются мероприятия:

- Достижение полной производственной мощности.
- Создание центров ремонта и дилерской сети.
- Расширение и модернизация производственной мощности.
- Мониторинг экономических показателей инвестиционного проекта.

Ликвидационная фаза инвестиционного проекта предусматривает ликвидацию или консервации основных производственных фондов, созданных во

время осуществления проекта. Затраты по ликвидации или консервации основных производственных фондов и их остаточная стоимость учитываются при разработке технико-экономического обоснования.

1.2 Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов

Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов строятся в виде соотношения результата (эффекта) и затрат на его получение.

Эффективность проекта в целом включает:

- общественную (социально-экономическую) эффективность проекта;
- коммерческую эффективность проекта [9].

При оценке инвестиционного проекта учитываются непосредственные результаты и затраты проекта, также затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и другие неэкономические эффекты.

Показатели коммерческой эффективности инвестиционного проекта учитывают финансовые результаты от реализации проекта в предположении, что участник проекта производит все необходимые затраты и пользуется его результатами.

Расчетный период проекта разбивается на отрезки (шаги). Длительность шага может быть равной году, кварталу, месяцу. Инвестиционный проект порождает потоки реальных денег от трех видов деятельности: операционной инвестиционной и финансовой.

Оценка эффективности инвестиционных проектов производится приведением денежных потоков к их ценности на определенный момент времени t_0 , который называется моментом приведения. Данная операция называется дисконтированием.

Дисконтирование денежного потока на каждом шаге t -м осуществляется путем умножения значения денежного потока (Φ_t) на коэффициент дисконтирования (a_m).

При постоянной норме дисконтирования (Е) коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле:

$$a_t = 1 / (1 + E)^t \quad (1)$$

где: t – номер шага;

Е – норма дисконтирования, выраженная в долях единицы в год.

Норма дисконтирования – основной задаваемый показатель при оценке эффективности инвестиционных проектов. Она зависит от темпа инфляции, минимальной реальной нормы прибыли, степени риска проекта и может иметь различные значения по шагам расчета.

В качестве основных показателей, используемых для расчета эффективности инвестиционных проектов, рекомендуются:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма доходности (ВНД);
- срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД)

В методических рекомендациях чистый дисконтированный доход определяется суммой текущих эффектов за весь расчетный период. Текущие эффекты приводятся к начальному шагу (году, кварталу, месяцу)

Для постоянной нормы дисконта (Е) ЧДД рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \times \frac{1}{(1 + E)^t} - K \quad (2)$$

где:

P_t – доходы (результаты), достигаемые на шаге t;

Z_t – текущие затраты, осуществляемые на том же шаге;

T – горизонт расчета;

Е – норма дисконта;

K – капитальные затраты.

С точки зрения инвестора инвестиционный проект признается эффективным при положительном значении чистого дисконтированного дохода.

При сравнении альтернативных проектов предпочтение отдается инвестиционному проекту с большим значением положительного чистого дисконтированного дохода.

Рассчитывают:

– индекс доходности дисконтированных затрат (ИД), который представляет собой отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков.

$$\text{ИД} = \frac{\sum \text{дисконтированных доходов}}{\sum \text{дисконтированных затрат}} \quad (3)$$

– индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДД) – равен сумме единица плюс отношение чистого дисконтированного дохода к дисконтированным инвестициям

$$\text{ИДД} = 1 + \frac{\text{ЧДД}}{\text{ДИ}} \quad (4)$$

где:

ЧДД – чистый дисконтированный доход;

ДИ – дисконтированные инвестиции.

Индексы доходности дисконтированных затрат и инвестиций превышает единицу при положительном значении чистого дисконтированного дохода.

Внутренняя норма доходности (ВНД) – норма дисконтирования E_b , при которой чистый дисконтированный доход равен 0.

При всех больших значениях E_b – чистый дисконтированный доход имеет отрицательное значение, при всех меньших значениях E_b – чистый дисконтированный доход имеет положительное значение.

Для оценки эффективности инвестиционных проектов значение внутренней нормы доходности необходимо сравнивать с принятой в проекте нормой дисконтирования E . Инвестиционные проекты, у которых $ВНД > E$, имеют положительные значения ЧДД. Проекты, у которых $ВНД < E$ имеют отрицательные значения ЧДД.

Внутренняя норма доходности определяется в процессе расчета и сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

Если внутренняя норма доходности равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, то инвестиционный проект эффективный и можно рассматривать вопрос о его принятии.

Срок окупаемости

При расчете эффективности проекта определяют «простой» срок окупаемости и срок окупаемости с учетом дисконтирования.

Простым сроком окупаемости называют продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости.

За начальный момент инвестиционного проекта обычно принимается начало нулевого шага или начало операционной деятельности.

Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования.

Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным [9].

При расчете инвестиционных проектов определяется потребность в дополнительном финансировании (ПФ).

Потребность в дополнительном финансировании (ПФ) – это абсолютная величина отрицательного накопленного сальдо от операционной и инвестиционной деятельности.

Величина потребности в дополнительном финансировании это минимальный объем внешнего финансирования инвестиционного проекта, необходимый для его финансовой реализуемости.

Потребность в дополнительном финансировании рассчитывается с учетом дисконта.

Потребность в дополнительном финансировании с учетом дисконта (ПДФ) показывает минимальный дисконтированный объем внешнего финансирования проекта, необходимый для его финансовой реализуемости.

1.3 Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов

В расчетах эффективности инвестиционных проектов необходимо учитывать неточность информации об условиях реализации инвестиционного проекта, а также риск реализации проекта. Под риском реализации проекта понимается возникновение таких условий, которые приведут к снижению положительного результата.

Показатели эффективности проекта, исчисленные с учетом факторов риска и неопределенности, называются ожидаемыми. При этом, сценарий реализации проекта, для которого были выполнены расчеты эффективности, рассматривается как базисный, все остальные возможные сценарии, вызывающие положительные или отрицательные отклонения от базисного сценария, называются ожидаемыми сценариями.

Проект считается устойчивым, если при всех сценариях он оказывается эффективным и финансово реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются предусмотренными организационно-экономическими

мероприятиями проекта.

В целях оценки устойчивости и эффективности инвестиционного проекта с учетом неопределенности рекомендуется использовать следующие методы:

- а) укрупненную оценку устойчивости;
- б) расчет уровней безубыточности;
- в) метод вариации параметров;
- г) 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 меры:

1. Изменить размеры и/или условия предоставления кредитов, например, предусмотреть более "свободный" график их погашения.
2. Предусмотреть создание необходимых резервов денежных средств, отчислений в дополнительный фонд.
3. Изменить условия взаиморасчетов между участниками инвестиционного проекта, например, предусмотреть индексацию цен на поставляемые товары и услуги.
4. 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.

В работе оценка устойчивости инвестиционного проекта проведена методом вариации параметров.

Показатели инвестиционного проекта могут значительно измениться при неблагоприятном изменении некоторых параметров. Необходимо проверять реализуемость проекта и его оценивать эффективность в зависимости от изменения следующих параметров: инвестиционных затрат; объема производства; издержек производства и сбыта; процента за кредит; прогнозов общего индекса инфляции и индексов цен; горизонта расчета и других параметров.

При отсутствии информации о возможных изменениях параметров проекта рекомендуется провести варианты расчетов реализуемости и эффективности проекта при однопараметрическом анализе чувствительности последовательно для следующих сценариев:

1) увеличение инвестиций. Стоимость работ, выполняемых российскими подрядчиками, и стоимость оборудования российской поставки увеличиваются на 20%, стоимость работ и оборудования инофирм – на 10%. При этом изменяются стоимость основных производственных фондов и сумма амортизационных отчислений;

2) увеличение на 20% от проектного уровня производственных затрат и на 30% удельных прямых материальных затрат на производство и сбыт продукции. При этом изменяется стоимость запасов сырья, материалов, покупных изделий и полуфабрикатов, остатков незавершенного производства и готовой продукции в составе оборотных средств;

3) уменьшение объема выручки до 80% ее проектного значения;

4) увеличение процента за кредит на 40% его проектного значения по кредитам в рублях и на 20% по кредитам в иностранной валюте.

В том случае если инвестиционный проект предусматривает страхование на случай изменения соответствующих параметров проекта, либо значения этих

параметров фиксированы в подготовленных к заключению контрактах, соответствующие этим случаям сценарии не рассматриваются.

Инвестиционный проект считается устойчивым по отношению к возможным изменениям параметров, если при всех рассмотренных сценариях чистый дисконтированный доход положителен.

При выполнении двухпараметрического анализа чувствительности инвестиционного проекта изменяют одновременно два наиболее значимых для данного проекта параметра.

При этом инвестиционный проект считается устойчивым к изменению параметров, если его чистый дисконтированный доход имеет положительное значение.

2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «УРАЛСПЕЦТРАНС»

Общество с ограниченной ответственностью «УралСпецТранс» – это самостоятельно хозяйствующий субъект, созданный в соответствии с Конституцией Российской Федерации [1] и Гражданским кодексом Российской Федерации [2]. Предприятие осуществляет свою деятельность в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации [3], Трудовым кодексом Российской Федерации [4], а также Федеральным законом Российской Федерации "Об обществах с ограниченной ответственностью" [5], для производства продукции, выполнения работ, оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

- Фирменное название Общества – Общество с Ограниченной Ответственностью «УралСпецТранс»
 - Сокращенное название – ООО «УралСпецТранс».
 - Дата создания: 09 сентября 2001 года
 - организационно-правовая форма: ООО (Общество с ограниченной ответственностью)
 - форма собственности: частная собственность
- юридический адрес: 456320, Челябинская обл., г. Миасс, проспект. Макеева, 56.

В соответствии с уставом ООО «УралСпецТранс» данное общество создано с целью осуществления предпринимательской деятельности, направленной на получение прибыли.

Для достижения цели деятельности организация может осуществлять любые виды деятельности, не запрещённые федеральными законами, в том числе:

- торгово-закупочная деятельность;

- оптовая и розничная торговля продукции производственно-технического назначения;
- иные виды деятельности, не запрещенные законом.

Организационная структура ООО «УралСпецТранс» относится к линейно-функциональному (традиционному) построению организации и показана на рисунке 1.

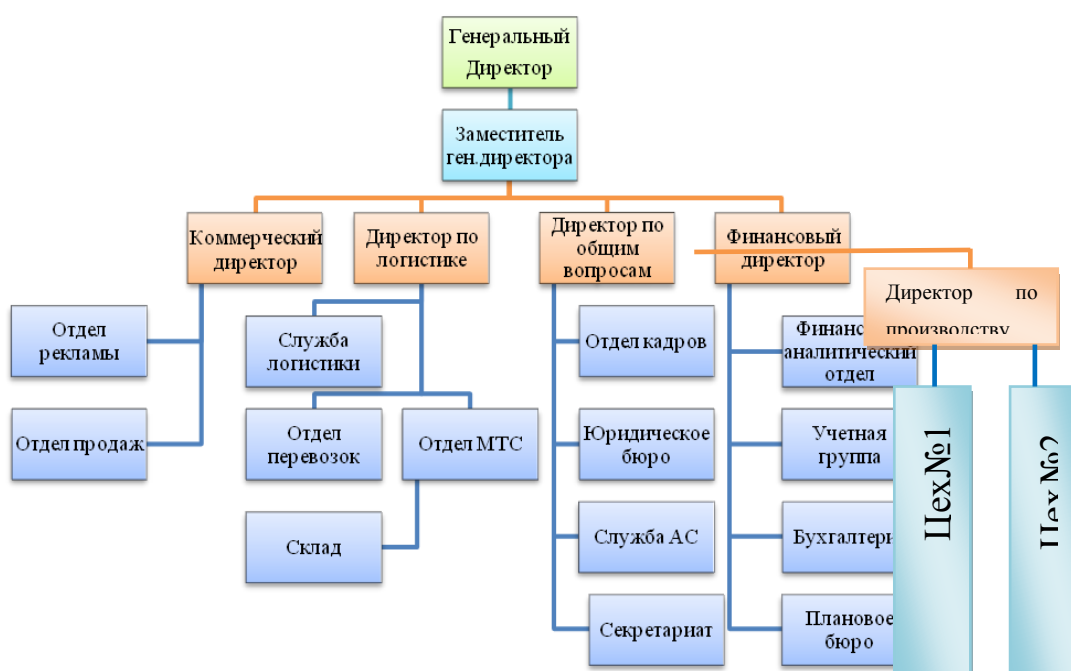


Рисунок 1 – Организационная структура ООО «УралСпецТранс»

Это наиболее распространенный подход. В данном случае линейное управление подкрепляется функциональными специальными вспомогательными службами, создаваемыми на ресурсной основе.

Основной вид деятельности – производство и продажа спецтехники на базе автомобилей Урал, КАМАЗ, а также автомобилях иностранного производства и запасных частей к ним.

ООО «УралСпецТранс» занимает лидирующие позиции в России по продаже и производству спецтехники на шасси УРАЛ и КАМАЗ. Многолетний опыт работы позволил компании «УралСпецТранс» достичь высокого уровня качества продукции.

Основные виды производимой продукции:

- автотопливозаправщики – 43%;
- полуприцепы цистерны – 30%;
- прицепы цистерны – 18%;
- цистерны контейнеры – 9%.

Основными поставщиками сырья, материалов и комплектующих для предприятия являются:

- АО «Автомобильный завод «УРАЛ» – поставка шасси;
- ПАО «КАМАЗ» – поставка шасси;
- АО «ИНМАН» – поставка краноманипуляторных установок;
- «Металл-Комплект» – оптовая закупка металла;
- ООО «БПВ-Ост» – поставка систем ходовой части прицепов и полуприцепов [19].

2.2 Анализ экономических показателей деятельности предприятия

Для общей характеристики эффективности деятельности исследуемого предприятия рассчитаны основные экономические показатели его деятельности. Экономические показатели деятельности предприятия за 2014-2016г.г. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Экономические показатели деятельности предприятия за 2014–2016гг.

Наименование показателей	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Темп роста показателей, %.	
				2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.
1 Объем реализованной продукции, тыс. руб.	1529798	1529702	1583909	99,99	103,54
2 Среднесписочная численность персонала, чел., в том числе:	1026	1019	1003	99,32	98,43
3 Фонд оплаты труда, тыс. руб.	289135	321858	316796	111,32	98,43
4 Среднегодовая заработная плата одного работника, тыс. руб.	282	316	316	112,08	100,00
5 Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	327253	395796	422987	120,94	106,87

Окончание таблицы 1

6 Средняя стоимость собственного капитала, тыс. руб.	20443	24243	46410	118,59	191,44
7 Доля собственного капитала в общей сумме источников, %	0,05	0,06	0,11	110,12	180,43
8 Среднегодовая производительность труда, тыс. руб.	1491	1501	1579	100,68	105,20
9 Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	20826	24265	22220	116,52	91,57
10 Фондоотдача	73,46	63,04	71,28	85,82	113,07
11 Фондовооруженность, руб./чел	20,30	23,81	22,15	117,32	93,03

На предприятии за анализируемый период времени наблюдаются низкие темпы роста объемов реализованной продукции, так за 2015 год объем реализованной продукции на уровне 2014 года, а темп роста данного показателя в 2016 году относительно 2015 года составил 3,54%. Выручка от реализации продукции за 2014–2016 гг. представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Выручка от реализации продукции

В целом за два года по предприятию наблюдается рост таких показателей как среднегодовая производительность труда, среднегодовая заработная плата и фондовооруженность труда.

2.3 Анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются приростом суммы собственного капитала (чистых активов), базовым источником которого является прибыль от основной, инвестиционной, финансовой деятельности, а также в результате чрезвычайных обстоятельств. Прибыль – это часть добавленной стоимости, которую непосредственно получают предприятия после реализации продукции как вознаграждение за вложенный капитал и риск предпринимательской деятельности [11].

При анализе финансовых результатов рассматриваются следующие показатели прибыли: валовая прибыль от реализации, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль.

По данным формы №2 «Отчет о финансовых результатах», представленной в приложении Б, проведен анализ формирования прибыли до налогообложения за рассматриваемый период. Анализ данных представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Состав, структура и динамика прибыли до налогообложения

Состав прибыли до налогообложения	2014г.	2015г.	2016г.	Темпы роста, %	
				2016г. к 2015г.	2015г. к 2014г.
1. Прибыль до налогообложения	2 801	5 589	22 238	397,89	199,54
2. Прибыль от продаж	225	4 002	12 707	317,52	1778,67
3. Доходы от участия в других организациях	0	0	0	0,00	0,00
4. Разница полученных и уплаченных процентов	-80	-1 093	5	-0,46	1366,25
5. Разница между прочими доходами и расходами	2 656	2 680	9 526	355,45	100,90

За 2015–2016 г.г. наблюдается значительное увеличение прибыли до налогообложения и прибыли от продаж: так, в 2016 году по сравнению с 2015 годом темпы роста прибыли до налогообложения составили 397,89 % и прибыли от продаж 317.52%. Показатели динамики прибыли отражены на рисунке 3.

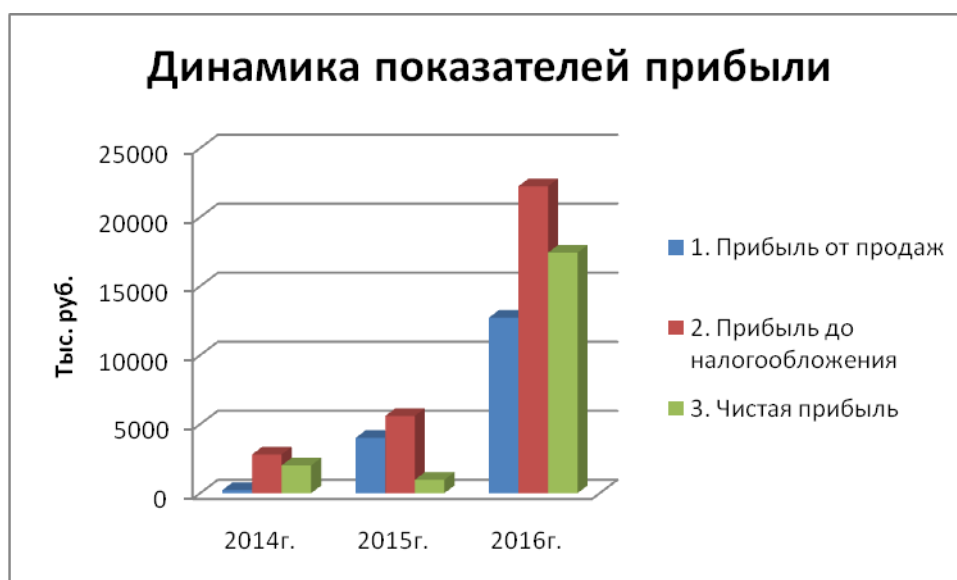


Рисунок 3 – Динамика показателей прибыли

Основную часть прибыли предприятие получает от продаж. В процессе анализа изучается динамика прибыли от продаж и определяются факторы изменения ее суммы.

Анализ состава и динамики прибыли от продаж представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав и динамика прибыли от продаж

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.	Изменение, тыс. руб.	
				2015г. к 2014г.	2016г. к 2015г.
1. Выручка, тыс. руб.	1 529 798	1 529 702	1 583 909	-96	54207
2. Себестоимость, тыс. руб.	1 529 573	1 525 697	1 571 202	-3876	45505
3. Коммерческие расходы, тыс. руб.	0	3	0	3	-3
4. Управленческие расходы, тыс. руб.	0	0	0	0	0
5. Полная себестоимость, тыс. руб.	1 529 573	1 525 700	1 571 202	-3873	45502
6. Прибыль от продаж, тыс. руб.	225	4 002	12 707	3777	8705

Прибыль от продаж в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 3777 тыс. руб. и в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 8705 тыс. руб.

Для выявления причин изменения прибыли от продаж, проведен факторный анализ.

Изменение прибыли от продажи продукции формируется под воздействием изменения: объема продаж, структуры реализованной продукции

удельных затрат [12]. Расчет влияния перечисленных факторов на сумму прибыли от продаж продукции представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Факторный анализ прибыли от продаж

Показатели	Изменение, тыс. руб.	
	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.
1. Общее изменение прибыли: $dP=P_1 -P_0$	3 777	8 705
2. Коэффициент изменения объема: $K_1=Q_1 /Q_0$	1,00	1,04
3. Влияние изменения объема на прибыль: $dP_1=P_0 * (K_2-1)$	-1	119
4. Коэффициент изменения себестоимости: $K_2=S_1 / S_0$	1,00	1,03
5. Влияние изменения структуры: $dP_2 =P_0*(K_1-K_2)$	1	22
Влияние изменения удельных затрат: $dP_3= -Q_1(S_1/Q_1-S_0/Q_0)$	3 777	8 563
6. Проверка: $dP =dP_1+dP_2+dP_3$	3 777	8 705

Прибыль от продаж в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 8705 тыс. руб., в том числе за счет снижения удельных затрат на 8563 тыс. руб., увеличения выручки на 119 тыс. руб. и изменения структуры продукции на 22 тыс. руб. Аналогичное влияние на увеличение прибыли от продаж в 2015 году по сравнению с 2014 годом оказали вышеперечисленные факторы.

2.4 Анализ показателей рентабельности и деловой активности

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности, окупаемость затрат и т.д. Они более полно, чем прибыль, отражают окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. Их используют для оценки деятельности предприятия и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании.

Показатели рентабельности представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели рентабельности

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.
1. Прибыль от продаж	225	4002	12707
2. Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	2 801	5 589	22 238
3. Чистая прибыль тыс. руб.	2 010	968	17 423
4. Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	327253	395796	422987
5. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	20826	24265	22220
6. Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб.	20443	24243	46410
7. Среднегодовая стоимость инвестиционного капитала, тыс. руб.	20452	24315	46525
8. Рентабельность продаж, %	0,01	0,26	0,80
9. Рентабельность всего капитала, %	0,86	1,41	5,26
10. Рентабельность основных средств, %	1,08	16,49	57,19
11. Рентабельность собственного капитала, %	9,83	3,99	37,54
12. Рентабельность инвестиционного капитала, %	9,83	3,99	37,54

Низкий уровень рентабельности продаж: за 2014 год 0,01 %, за 2015 год 0,26 % и за 2016 год 0,80 %. Также низкий уровень рентабельности всего капитала: 0,86 %, 1,41 % и 5,26 % соответственно. Динамика показателей рентабельности представлена на рисунке 4.

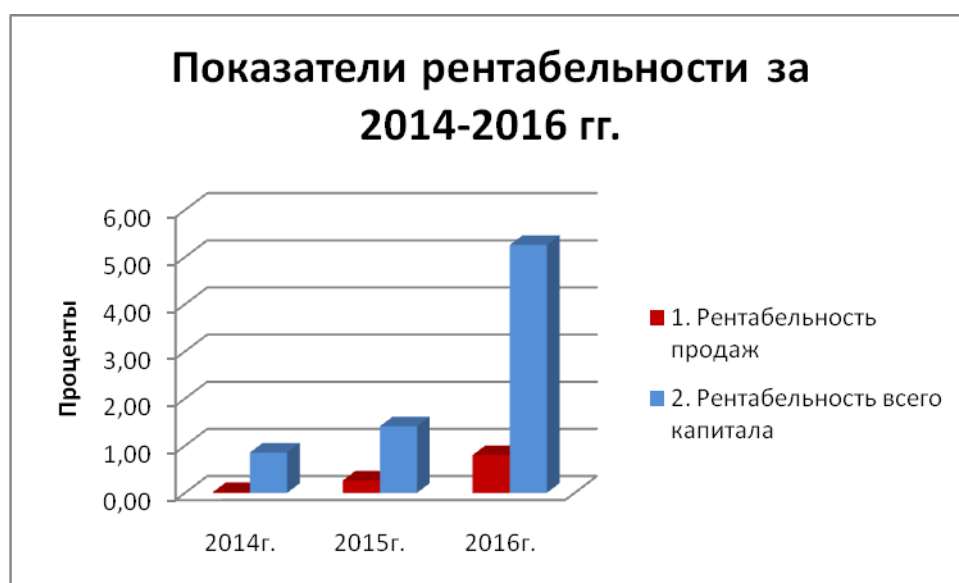


Рисунок 4 – Динамика показателей рентабельности

Деловая активность предприятия проявляется в скорости оборота его средств и характеризуется показателями оборачиваемости. В процессе анализа деловой активности необходимо изучить скорость оборота капитала. Скорость оборачиваемости капитала характеризуется следующими показателями: коэффициентом оборачиваемости и продолжительностью одного оборота.

Показатели деловой активности представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели деловой активности

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.
1. Выручка от продаж, тыс. руб.	1 529 798	1 529 702	1 583 909
2. Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	327253	395796	422987
3. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	20826	24265	22220
4. Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб.	306340	371235	400344
5. Среднегодовая стоимость материальных оборотных активов, тыс. руб.	268924	293556	275830
6. Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс. руб.	33371	67339	106816
7. Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс. руб.	306801	371481	376463
8. Средняя величина собственных средств, тыс. руб.	20443	24243	46410
9. Коэффициент общей оборачиваемости капитала	4,67	3,86	3,74
10. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	4,99	4,12	3,96
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов	5,69	5,21	5,74
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	45,84	22,72	14,83
13. Средний срок оборота дебиторской задолженности, дней	8	16	25
14. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	4,99	4,12	4,21
15. Средний срок оборота кредиторской задолженности, дней	73	89	87

Коэффициент общей оборачиваемости в 2015–2016г.г. значительно ниже достигнутого уровня 2014г., так как при отсутствии роста выручки темпы роста всего капитала в 2015г по сравнению с 2014г. составили 120,94%, и в 2016г. по сравнению с 2015г. – 129,25%. Как отрицательный фактор необходимо отметить

значительное превышение срока оборота кредиторской задолженности по сравнению со сроком оборота дебиторской задолженности.

2.5 Анализ финансового состояния предприятия

Финансовое состояние субъекта хозяйствования, его устойчивость во многом зависит от оптимальности структуры источников капитала и активов предприятия. От того, насколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала, во многом зависит финансовое положение предприятия.

Размещение средств предприятия также имеет большое значение в финансовой деятельности и повышении ее эффективности. От того, какие инвестиции вложены в основные и оборотные средства, сколько их находится в сфере производства и обращения, насколько оптимально их соотношение, во многом зависят результаты производственной и финансовой деятельности, следовательно, и финансовая устойчивость предприятия.

Анализ финансового состояния за анализируемый период проведен по данным бухгалтерского баланса, см. приложение А.

Анализ состава, динамики и структуры активов предприятия см. приложение В.

Стоимость активов за период с 31 декабря 2013 по 31 декабря 2016 годы увеличилась на 162144 тыс. руб. в т.ч. стоимость внеоборотных активов увеличилась 7078 тыс. руб., оборотных активов на 155066 тыс. руб., а в составе оборотных активов увеличились запасы на 44916 тыс. руб. и дебиторская задолженность на 96221 тыс. руб.

Анализ состава, динамики и структуры пассивов предприятия см. приложение Г.

Низкий удельный вес собственных средств в общей сумме всех источников, Так, на 31 декабря 2016 года удельный вес собственных средств

составил лишь 15,88 %. Заемные средства представлены в виде кредиторской задолженности, удельный вес которой на 31 декабря 2016 года составил 84,16 %.

Финансовая устойчивость предприятия – это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.

Оценку финансовой устойчивости следует начинать с анализа наличия и достаточности источников формирования запасов. Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

Показатели	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.
1.Реальный собственный капитал	16415	24470	24015	68805
2. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность	15456	26369	22753	22534
3. Наличие собственных оборотных средств	959	-1899	1262	46271
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства	0	19	126	103
5. Наличие долгосрочных источников формирования запасов	959	-1880	1388	46374
6. Краткосрочные кредиты и заемные средства	0	0	0	0
7. Общая величина основных источников формирования запасов	959	-1880	1388	46374
8. Общая величина запасов	228741	309107	278004	273655
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств	-227782	-311006	-276742	-227384
10. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов	-227782	-310987	-276616	-227281
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов	-227782	-310987	-276616	-227281
12.Тип финансовой устойчивости (трехкомпонентный показатель)	Ес<0 Ес<0 Ес<0	Ес<0 Ес<0 Ес<0	Ес<0 Ес<0 Ес<0	Ес<0 Ес<0 Ес<0

За период с 31 декабря 2013 по 31 декабря 2016 гг. предприятие находилось в кризисном финансовом состоянии.

Анализ относительных показателей финансовой устойчивости, представленный в таблице 8.

Таблица 8 – Анализ относительных показателей финансовой устойчивости

Наименование коэффициентов	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.
1. Имущество предприятия	273372	381133	410458	435516
2. Реальный собственный капитал	16415	24470	24015	68805
3. Заемные средства всего:	256957	356663	386443	366711
в.ч.3.1 Долгосрочные кредиты и займы	0	19	126	103
3.2 Краткосрочные кредиты и займы	0	0	0	0
3.3 Кредиторская задолженность и прочие активы	256957	356644	386317	366608
4. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность	15456	26369	22753	22534
5. Наличие собственных оборотных средств	959	-1899	1262	46271
6. Запасы с НДС	228741	309107	278004	273655
7. Денежные средства, Краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и прочие активы	29175	45657	109701	139327
Коэффициент автономии	0,06	0,06	0,06	0,16
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,06	-0,08	0,05	0,67
10. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками	0,00	-0,01	0,00	0,17
11. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	15,65	14,58	16,09	5,33
12. Коэффициент кредиторской задолженности	1,00	1,00	1,00	1,00
13. Коэффициент прогноза банкротства	0,00	0,00	0,00	0,11

Низкий уровень коэффициентов финансовой устойчивости подтверждает ранее сделанный вывод о кризисном финансовом состоянии исследуемого предприятия.

Одним из показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, является его платежеспособность, т. е. возможность наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства.

Ликвидность баланса – это степень покрытия долговых обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежных обязательств. Она зависит от степени

соответствия величины имеющихся платежных средств величине краткосрочных долговых обязательств.

Анализ относительных показателей ликвидности представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Анализ относительных показателей ликвидности

Показатели	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.
1. Денежные средства	271	773	14865	17052
2. Краткосрочные финансовые вложения	12	12	0	0
3. Итого: (1п+2п)	283	785	14865	17052
4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	24737	42005	92673	120958
5. Прочие оборотные активы	4155	2867	2163	1317
6. Итого: (3п+4п+5п)	29175	45657	109701	139327
7. Запасы с НДС	228741	309107	278004	273655
8. Итого: (6п+7п)	257916	354764	387705	412982
9. Краткосрочные кредиты и займы	0	0	0	0
10. Кредиторская задолженность	256957	356644	386317	366608
11. Прочие краткосрочные пассивы	0	0	0	0
12. Итого: Краткосрочных обязательств	256957	356644	386317	366608
Коэффициент абсолютной ликвидности ($K_{аб}$)	0,001	0,002	0,038	0,047
Коэффициент критической ликвидности ($K_{кр}$)	0,114	0,128	0,284	0,380
Коэффициент покрытия ($K_{п}$)	1,004	0,995	1,004	1,126

Низкий уровень коэффициентов ликвидности свидетельствует о низкой платежеспособности исследуемого предприятия за анализируемый период времени.

2.6 Диагностика вероятности риска банкротства предприятия

Для проведения диагностики риска банкротства в работе используется интегральная оценка финансовой устойчивости на основе скорингового анализа.

Сущность данной методики заключается в классификации предприятий по степени риска исходя из фактического уровня показателей финансовой

устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок

Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности

Показатель	Границы классов согласно критериям				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Рентабельность совокупного капитала, %	30 и выше (50 баллов)	29,9-20 (49,9-35 баллов)	19,9-10 (34,9-20 баллов)	9,9-1 (19,9 - 5 баллов)	менее 1 (0 баллов)
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	2,0 и выше (30 баллов)	1,99-1,7 (29,9-20 баллов)	1,69-1,4 (19,9-10 баллов)	1,39-1,1(9,9-1 баллов)	1 и ниже (баллов)
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,7 и выше (20 баллов)	0,69-0,45 (19,9-10 баллов)	0,44-0,30 (9,9 - 5 баллов)	0,29-0,20 (5 - 1 баллов)	менее 0,2 (0 баллов)
Границы классов	100 баллов и выше	99-65 баллов	64-35 баллов	34-6 баллов	0 баллов

I класс – предприятия с хорошим запасом финансовой устойчивости, позволяющем быть уверенным в возврате заемных средств;

II класс – предприятия, демонстрирующие некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматриваются как рискованные;

III класс – проблемные предприятия. Здесь вряд ли существует риск потери средств, но полное получение процентов представляется сомнительным;

IV класс – предприятия с высоким риском банкротства даже после принятия мер по финансовому оздоровлению. Кредиторы рискуют потерять свои средства и проценты:

V класс – предприятия высочайшего риска, практически несостоятельные [11].

Используя эти критерии, определено, к какому классу относилось анализируемое предприятие, что отражено в таблице 11.

Таблица 11 – Обобщающая оценка финансовой устойчивости ООО «УралСпецТранс»

Показатель	На 31. 12. 2014 г.		На 31. 12. 2015 г.		На 31. 12. 2016 г.	
	Фактический уровень показателя	Количество во баллов	Фактический уровень показателя	Количество во баллов	Фактический уровень показателя	Количество баллов
Рентабельность совокупного капитала, %	0,86	0,00	1,41	5,69	5,26	12,13
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	0,99	0,00	1,00	0,00	1,13	1,81
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,06	0,00	0,06	0,00	0,16	0,00
Итого:		0,00		5,69		13,94
Класс		V класс		IV класс		IV класс

По степени финансового устойчивости на 31 декабря 2014 года предприятие относилось к V классу финансовой устойчивости. На 31 декабря 2015 года и 2016 года предприятие незначительно улучшило финансовые показатели до IV класса финансовой устойчивости и характеризуется как предприятие с высоким риском банкротства.

В ходе анализа финансово-хозяйственной деятельности за период с 2014 по 2016 г.г. были выявлены основные проблемы исследуемого предприятия:

- производственная мощность имеющегося оборудования не обеспечивает увеличение производства автотопливозаправщиков (АТЗ), спрос на которые в последние годы значительно возрос;

- низкие темпы роста выручки от реализации продукции.

- низкий уровень рентабельности продаж и всего капитала.

- темп роста среднегодовой заработной платы значительно превышает темп роста производительности труда.

3 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ЗАМЕНЕ ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Описание инвестиционного проекта по замене оборудования

Одной из главных проблем, как большинства производственных предприятий, так и исследуемого предприятия является высокая себестоимость выпускаемой продукции и как следствие низкий уровень рентабельности основной деятельности. Одним из путей снижения себестоимости выпускаемой продукции является совершенствование технологии, которое требует замены действующего на предприятии оборудования на новое более производительное.

Кроме того, производственная мощность имеющегося оборудования не обеспечивает увеличение производства автотопливозаправщиков (АТЗ), спрос на которые в последние годы значительно возрос.

С целью обеспечения роста производства и реализации автотопливозаправщиков, снижения себестоимости и повышения уровня рентабельности в работе рассматривается вопрос о внедрении станка модели для раскроя и фланжирования многоцентровых и круглых днищ для автотопливозаправщиков. Перечень подобных станков и их основные характеристики представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Основные характеристики станков

Показатели	Faccinсери и ВF Италия	LUCASRD 3800 R Италия	Sahinler серии FM 12-16-2- 25 Турция	Shuiro ХВJ-3000 Китай
Потребляемая мощность, кВт	17	14,5	11	8
Размеры изготавливаемых днищ	Все размеры	Все размеры	Малые и средние размеры	Все размеры
Выполняемые функции	Резка и фланжирова ние	Резка и фланжирова ние	Резка и фланжирование	Фланжирова ние
Цена, тыс. руб.	2700	2100	2350	1850

В работе проведен анализ моделей станков и выбран оптимальный на основе диаграммы «Цена-качество».

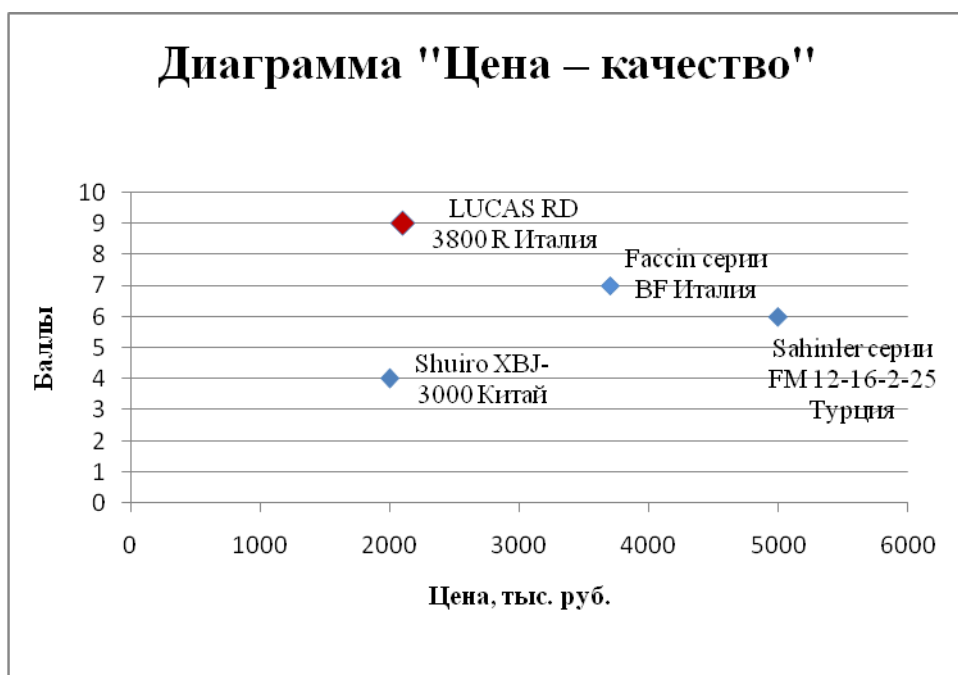


Рисунок 5 – Диаграмма «Цена-качество»

По диаграмме «Цена-качество» оптимальным вариантом для внедрения является LUCAS RD 3800 R, применяемый для раскроя и фланжирования многоцентровых и круглых днищ для автотопливозаправщиков. Общий вид данного станка представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Общий вид станка LUCAS RD 3800 R

По действующей технологии раскрой заготовки производится на установке газоплазменной резки, мощность которой составляет 45,5кВт/час, а фланжирование производится вручную с помощью молота. Трудоемкость ручного фланжирования составляет 5 часов. Действующий техпроцесс изготовления днищ представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Действующий технологический процесс изготовления днищ

Наименование операции	Продолжительность обработки, час	Разряд рабочего	Оборудование	Габариты станка, мм	Мощность оборудования, кВт/час
1. Плазменный раскрой заготовки	0,367	5	Установка газоплазменной резки	5200 * 3000 * 1800	45,50
2. Вальцовка заготовки	0,033	3	Четырехвалковые гидравлические вальцы АК BEND AHS 20/80	4140 * 1390 * 1300	7,5
3. Монтаж заготовки	0,117	3	Оснастка		
4. Ручное фланжирование	5,000	3			
5. Контроль	0,033	4			
6. Общая трудоемкость	5,550				

Общая трудоемкость изготовления днищ по действующей технологии составляет 5,55 часа.

Таблица 14 – Техпроцесс изготовления днищ после внедрения станка LUCAS D 3800

Наименование операции	Продолжительность обработки, час	Разряд рабочего	Оборудование	Габариты станка, мм	Мощность оборудования, кВт/час
1. Раскрой заготовки по размеру	0,167	4	Гильотиновые ножницы Baykal HGL 3100*8	3305 * 430 * 1650	15
2. Вальцовка заготовки	0,033	3	Четырехвалковые гидравлические вальцы АК BEND AHS 20/80	4140 * 1390 * 1300	7,5

Окончание таблицы 14

3. Установка шаблона для доньшка	0,833	5	Станок для раскроя и фланжирования LUCAS RD 3800 R	3800×710	14,5
4. Установка заготовки на оснастку	0,0833	5	Станок для раскроя и фланжирования LUCAS RD 3800 R	3800×710	14,5
5. Резка заготовки по шаблону	0,033	5	Станок для раскроя и фланжирования LUCAS RD 3800 R	3800×710	14,5
6. Фланширование	0,583	5	Станок для раскроя и фланжирования LUCAS RD 3800 R	3800×710	14,5
7. Контроль	0,033	4			
Общая трудоемкость	1,767				

Общая трудоемкость после внедрения станка LUCAS RD 3800 составляет 1,767 часа, снижение трудоемкости в результате внедрения данного станка – 3,783 часа.

Для изготовления днищ, которые используются при производстве автотопливозаправщиков исследуемому предприятию необходимо приобрести станок для раскроя и фланжирования модели LUCAS RD 3800 R.

Потребность в оборудовании для обеспечения производственной программы определяется на основании расчета коэффициента загрузки данного оборудования.

Потребное количество оборудования определяется по формуле:

$$C_p = N_{\Gamma} * t_{шт} / F_d \quad (3)$$

где: C_p – расчетное количество оборудования по операциям;

N_{Γ} – годовая программа выпуска изделий, шт.;

$t_{шт}$ – трудоемкость изготовления продукции, час (по операциям);

F_d – годовой действительный фонд времени работы оборудования, час.

Годовой действительный фонд времени работы определяется по формуле:

$$F_d = (D_k - D_{пр} - D_v) * T_{см} * C (1 - a/100) \quad (4)$$

где: D_k – календарные дни;

$D_{\text{пр}}$ – праздничные дни;

$D_{\text{в}}$ – выходные дни;

$T_{\text{см}}$ – продолжительность рабочей смены, час.

C – количество смен;

a – процент потерь времени работы оборудования на ремонт (принять $a=5\%$).

Расчет коэффициента загрузки станка см. приложение Д.

Коэффициент загрузки станка при двухсменном режиме работы в 2017г. равен 0,62 и в 2021г. 0,92, т. е. при указанном прогнозном объеме выпуска автотопливозаправщиков предприятию достаточно приобрести один станок.

Стоимость станка модели LUCAS RD 3800 R 2100 тыс. руб. в том числе НДС 320 тыс. руб. Источник финансирования – собственные средства предприятия.

3.2 Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта

При замене оборудования сокращается трудоемкость, что позволяет получить экономию по заработной плате производственных рабочих. Расчет фонда оплаты труда по действующему технологическому процессу см. приложение Е.

Расчет фонда оплаты труда по новому технологическому процессу см. приложение Ж.

Экономия по фонду заработной платы с отчислениями на социальные цели на 2017 год составляют 932727 руб. на 2018 год – 1212545 руб., 2019 год – 1322943 руб., на 2020 – 1354442 руб., на 2021 год – 1376154 руб.

Потребление электроэнергии по действующему технологическому процессу представлено в таблице 15.

Таблица 15 – Прогнозируемое потребление электроэнергии по действующему технологическому процессу

Показатели	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
1. Установка газоплазменной резки ВАУКАЛ BPS 1503, кВт.	45,50	45,50	45,50	45,50	45,50
Время работы, час	559	727	793	812	825
Потребление электроэнергии, кВт.	25442	33075	36086	36945	37538
2. Мощность четырехвальковых гидравлических вальцов АК BEND AHS 20/80, кВт.	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Время работы, час	51	66	72	74	75
Потребление электроэнергии, кВт.	381	496	541	554	563
Итого: потребление электроэнергии, кВт.	25823	33570	36627	37499	38100

Потребление электроэнергии по новому технологическому процессу представлено в таблице 16.

Таблица 16 – Прогнозируемое потребление электроэнергии по технологическому процессу после внедрения станка LUCAS RD 3800 R

Показатели	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
1. Мощность гильотиновых ножниц Ваукал HGL 3100*8	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Время работы, час	254	330	361	369	375
Потребление электроэнергии, кВт.	3813	4956	5408	5536	5625
2. Мощность четырехвальковые гидравлических вальцов АК BEND AHS 20/80, кВт.	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Время работы, час	51	66	72	74	75
Потребление электроэнергии, кВт.	381	496	541	554	563
3. Мощность станка для раскроя и фланжирования LUCFS RD 3800 R	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Время работы, час	2338	3040	3317	3396	3450
Потребление электроэнергии, кВт.	33906	44078	48091	49236	50025
Итого: потребление электроэнергии, кВт.	38100	49529	54039	55326	56213
Перерасход, кВт.	12276	15959	17412	17827	18113
Цена 1 кВт., руб.	3,15	3,37	3,61	3,86	4,13
Сумма перерасхода по электроэнергии, руб.	38670	53790	62796	68791	74787

Расчет экономии ресурсов в результате внедрения нового оборудования на 2017-2021г.г. представлен в таблице 17.

Таблица 17 – Экономия ресурсов на 2017–2021гг.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1	2	3	4	5	6
Экономия по фонду оплаты труда с отчислениями на социальное страхование, тыс. руб.	933	1213	1323	1354	1376
Перерасход по электроэнергии, тыс. руб.	39	54	63	69	75
Общая экономия по прямым затратам, тыс. руб.	894	1159	1260	1286	1301
Амортизация, тыс. руб.	178	178	178	178	178
Общая экономия по проекту, тыс. руб.	716	981	1082	1108	1123

Общая экономия ресурсов в результате внедрения нового оборудования составит в 2017г. –716 руб., в 2018г. –981руб., в 2019г. – 1082 руб., 2020г. – 1108 руб. и 2021г. – 1123 руб.

Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности предприятия по проекту представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности предприятия по проекту

Показатели	2017г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Экономия по прямым затратам	894	1159	1260	1286	1301
Начисленная амортизация по проекту	178	178	178	178	178
Общая экономия по проекту	716	981	1082	1108	1123
Налогооблагаемая прибыль	679	948	1053	1082	1102
Платежи в бюджет, в т.ч.	173	223	240	242	242
Налог на имущество	37	33	29	25	22
Налог на прибыль	136	190	211	216	220
Прибыль по проекту	543	758	842	866	881

В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционного проекта, рекомендуются следующие:

- 1) чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- 2) индекс доходности затрат и инвестиций (ИД);
- 3) внутренняя норма доходности (ВНД);

4) срок окупаемости.

Принципы их расчета описаны в пункте 1.3.

На основании данных проведенных расчетов составлен план денежных поступлений и выплат, см. приложение И.

1. Чистый дисконтированный доход. Горизонт расчета составляет 5 лет, шаг расчета равен 1 году. Все расчеты производятся в базисных ценах, т.е. ценах на момент начала реализации проекта. Норма дисконта составляет 16%, и включает в себя ключевую ставку ЦБ РФ – 9%, позволяет учесть объективные риски, такие как политическая обстановка; экономическая ситуация; инфляция; процентная ставка; валютный курс; таможенные пошлины, а остальные 7% являются поправкой на риск того, что не будут выполнены плановые объемы реализации на свободном рынке.. К учтенным рискам текущего инвестиционного проекта относятся:

- Риски недостаточного платежеспособного спроса (не весь запланированный проектом объем продукции находит спрос) – 3%.
- Технические риски (неисправность оборудования, недостаточное количество или низкое качество сырья, несовершенство технологии) – 2%;
- Организационные риски (отсутствие четкой структуры или потеря управляемости организации) – 1%.
- Риски участников проекта (некомпетентность руководителя предприятия или смена руководства) – 1%.

За точку приведения (t_0) разновременных затрат и результатов принят 4-ый квартал 2016 года.

Чистый дисконтированный доход данного проекта равен 952 тыс. руб. т.к. ЧДД положителен, проект является эффективным и реализуемым.

2. Индекс доходности инвестиций показывают относительную эффективность проекта при принятой норме дисконта. Индекс доходности дисконтированных инвестиций. $ИДД = 1,45 > 1$, следовательно, проект эффективен.

3. Внутренняя норма доходности (ВНД). Расчет внутренней нормы доходности представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Внутренняя норма доходности

Показатели		4 квартал 2016 года	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1		2	3	4	5	6	7
Норма дисконта, E2	32,9%						
Коэффициент дисконтирования		1,00	0,752	0,566	0,426	0,321	0,241
		0	543	530	435	335	256
		2100	0	0	0	0	0
		-2100	543	530	435	335	256
ЧДД (E2)		-3					
Норма дисконта, E1	32,8%						
Коэффициент дисконтирования		1,00	0,753	0,567	0,427	0,322	0,242
		0	543	531	436	336	257
		2100	0	0	0	0	0
		-2100	543	531	436	336	257
ЧДД (E1)		1					
Внутренняя норма доходности (ВНД)	32,8%						

Для данного инвестиционного проекта внутренняя норма доходности равна 32,8%. $32,8\% > 16\%$, следовательно, инвестиции в данный проект оправданы.

4. Дисконтированный срок окупаемости проекта 3 года 3 месяца.

Значения показателей оценки эффективности инвестиционного проекта свидетельствуют о том, что проект является эффективным и его осуществление целесообразно.

3.3 Анализ чувствительности инвестиционного проекта

В выпускной квалификационной работе проведен однопараметрический и двухпараметрический анализ чувствительности инвестиционного проекта, результаты которого представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Показатели	ЧДД, тыс. руб.	ИД инвестиций	Срок окупаемости с учетом дисконтирования
Однопараметрический анализ чувствительности			
Базовый вариант	952	1,45	3 года и 3 месяца
1 Увеличение объема инвестиций на 20%	539	1,21	3 года и 11 месяцев
2 Увеличение нормы дисконта с 16% до 22 %	545	1,26	3 года и 8 месяцев
3 Уменьшение объема производства и реализации до 80%	349	1,17	4 года и 2 месяца
Двухпараметрический анализ чувствительности			
4 Увеличение объема инвестиций на 15% и уменьшение объема производства и реализации до 80%	39	1,02	4 года и 11 месяцев

При однопараметрическом анализе чувствительности расчеты показывают, что проект устойчив на увеличение объема инвестиций и увеличение нормы дисконта, и чувствителен на уменьшение объемов производства и реализации. При уменьшении объемов производства и реализации до 80%: ЧДД проекта составит 349 тыс. руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,17, срок окупаемости составит 4 года и 2 месяца.

При двухпараметрическом анализе чувствительности: увеличение объема инвестиций на 15% и уменьшение объемов производства и реализации до 80%: ЧДД проекта – 39 тыс. руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,02, срок окупаемости составит 4 года и 11 месяцев. Рассматриваемые изменения параметров являются предельными значениями для инвестиционного проекта, тем не менее, данные расчеты свидетельствуют об устойчивости проекта. Проект рекомендуется к внедрению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках выпускной квалификационной работы проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ООО «УралСпецТранс» за 2014-2016 гг. За анализируемый период исследуемое предприятие имело низкие темпы роста выручки, которые за три года составили 103,54%.

Также предприятие имело низкий уровень рентабельности продаж: в 2014 г – 0,01%, в 2015 г – 0,26%, в 2016 г. – 0,80%.; низкий уровень рентабельности всего капитала: в 2014 г – 0,86%, в 2015 г – 1,41%, в 2016 г. – 5,26%.

Основной проблемой исследуемого предприятия является то, что производственная мощность имеющегося оборудования не обеспечивает увеличение производства автотопливозаправщиков (АТЗ), спрос на которые в последние годы значительно возрос, что и являлось причиной низких темпов роста выручки за последние годы.

Данная проблема может быть решена путем использования станка модели LUCAS RD 3800 R для раскроя и фланжирования многоцентровых и круглых днищ для автотопливозаправщиков. По действующей технологии раскрой и фланжирование днищ производился вручную. Действующая технология имела большую трудоемкость, не обеспечивала возросший спрос на АТЗ и зачастую не отвечала требованиям заказчиков по качеству.

В работе разработан инвестиционный проект по внедрению станка модели LUCAS RD 3800 R.

На основании выполненных расчетов внедрение станка сокращает трудоемкость, что позволяет получить экономию по заработной плате и обязательным отчислениям: на 2017 год – 932727 руб. на 2018 год – 1212545 руб., 2019 год – 1322943 руб., на 2020 – 1354442 руб., на 2021 год – 1376154 руб.

Одновременно внедрение станка приведет к увеличению затрат по электроэнергии: в 2017г. –38670 руб., в 2018г. – 53790 руб., в 2019г. – 62796 руб.,

2020г. – 68791 руб. и 2021г. – 74787 руб., и к увеличению затрат по амортизационным отчислениям в сумме 178000руб. ежегодно.

Прогнозируемая экономия по проекту составит: в 2017 г. – 716 тыс. руб., в 2018 г. – 981 тыс. руб., в 2019 г. – 1082 тыс. руб., в 2020 г. – 1108 тыс. руб., в 2021 г. – 1123 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход данного проекта за пять лет составит 952 тыс. руб., индекс доходности инвестиций – 1,45, внутренняя норма доходности 32,8% и дисконтированный срок окупаемости 3 года и три месяца.

Проведен одно- и двухпараметрический анализ чувствительности проекта.

При однопараметрическом анализе чувствительности расчеты показывают, что проект устойчив на увеличение объема инвестиций и увеличение нормы дисконта, однако чувствителен на уменьшение объемов производства и реализации. При уменьшении объемов производства и реализации до 80%: ЧДД проекта составит 349 тыс. руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,17, срок окупаемости проекта – 4 года и 2 месяца.

При двухпараметрическом анализе чувствительности одновременное увеличение объема инвестиций на 15% и уменьшение объемов производства и реализации до 80% уменьшает ЧДД проекта до 39 тыс. руб., индекс дисконтированных инвестиций до 1,02; срок окупаемости проекта составит 4 года и 11 месяцев. Данные изменения параметров являются предельными значениями для инвестиционного проекта, тем не менее, расчеты свидетельствуют об устойчивости проекта. Проект рекомендуется к внедрению.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Правовые акты

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) / Опубликована на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

2 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>.

3 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>.

4 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>.

5 Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. От 29.06.2015) «Об акционерных обществах» / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

6 Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25 февраля 1999г. / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

7 Закон РСФСР от 26.06.1991 N 1488-1 (ред. От 19.07.2011) «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» / Опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

8 Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 N 127-ФЗ (последняя редакция) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

9. Методические рекомендации об оценке эффективности инвестиционных проектов. Утвержденных Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике от 21.06.1999 № ВК 477.

Книги и статьи

10 Чернов, В.А. Инвестиционная стратегия: учеб. пособие / В.А. Чернов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 158 с.

11 Савицкая, Г.В. Экономический анализ: учебник для вузов по экон. Направ.и спец.: рек. МО / Г.В.Савицкая.- 14-е изд., перераб. И доп.- М.: Инфра-М, 2011.- 649 с

12 Казакова, Н.А. Экономический анализ: учебник для вузов по экон. Спец. / Н.А.Казакова.- М.: Инфра-М, 2013.- 343 с.

13 Шадрина, Г.В. Экономический анализ. Теория и практика: учебник для вузов по экон. Направ. И спец. / Г.В.Шадрина.- М.: Юрайт, 2014.- 515 с.- (Бакалавр. Базовый курс)

14 Экономический анализ. Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: учебник для бакалавров / под ред. Н.В.Войтоловского, А.П.Калининой, И.И.Мазуровой.- 4-е изд., перераб. И доп.- М.: Юрайт, 2014.- 548 с.- (Бакалавр. Углубленный курс).

15 Леонтьев, В.Е. Инвестиции: учебник и практикум для академического бакалавриата /В.Е. Леонтьев, В.В. Бочаров, Н.П. Радковская. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 455с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.

16 Игонина, Л.Л. Инвестиции: учебник. – 2-е изд., перераб. И доп. Л.Л. Игонина. – М.: Магистр, 2010. – 749 с.

17 Кузнецов, Б.Т. Инвестиции: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» / Б.Т. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 623с.

18 Сергеев, И.В. Инвестиции: учебник и практикум для бакалавров: рек. МоиН РФ для вузов по эконом. Направ. И спец.. / И.В. Сергеев, И.И. Издательство Юрайт, 2014. – 437с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.

Internet-источники

19 Официальный сайт ООО «УралСпецТранс»– <http://www.uralst.ru>

20 Фланжировочные станки | ВФ - http://faccin.ru/proizvodstvo_dnish/651/

21 Şahinler-Производство и продажа оборудования для производства-
<http://sahinler.su/urun-id64.htm>

22 ОАО «SHUIPO» Изготовление технологического оборудования для производства цистерн - <http://shuipo.ru/http-/shuipo.ru/produktsiya/image/stanok-dlya-otbortovki-krayev-dnishch>

Приложение А
ФОРМА 1 «БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС»

Таблица А.1 – Отчетные данные по бухгалтерскому балансу на 2013–2016 гг.

Тыс. руб.

Наименование показателя ²	Код	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.
АКТИВ					
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Нематериальные активы	1110	15	28	101	83
Результаты исследований и разработок	1120				
Основные средства	1150	15441	26210	22320	22120
в т. ч.: здания	1151				
машины и оборудование	1152				
Доходные вложения в материальные ценности	1160				
Финансовые вложения	1170				
Отложенные налоговые активы	1180		131	332	331
Незавершенные капитальные вложения в объекты основных средств	1185				
Прочие внеоборотные активы	1190				
Итого по разделу I	1100	15456	26369	22753	22534
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Запасы	1210	228738	309103	277939	273654
в т. ч.: сырье и материалы	1211				
затраты в незавершенном производстве	1212				
готовая продукция и товары для перепродажи	1213				
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	3	4	65	1
Дебиторская задолженность	1230	24737	42005	92673	120958
в т.ч.: долгосрочная	1231				
из нее задолженность покупателей и заказчиков	1232				
краткосрочная	1233				
из нее задолженность покупателей и заказчиков	1234				
не предъявленная к оплате начисленная выручка	1235				
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	12	12		0
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	271	773	14865	17052
Прочие оборотные активы	1260	4155	2867	2163	1317
Итого по разделу II	1200	257916	354764	387705	412982
БАЛАНС	1600	273372	381133	410458	435516

Окончание приложения А

Наименование показателя ²	Код	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.
ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	12000	12000	12000	12000
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320				
Переоценка внеоборотных активов	1340				
Добавочный капитал (без переоценки)	1350				25000
Резервный капитал	1360				
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	1348	3359	4327	21748
в т. ч.: промежуточные дивиденды	1371				
Итого по разделу III	1300	13348	15359	16327	58748
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	1410				
Отложенные налоговые обязательства	1420		19	126	103
Оценочные обязательства	1430				
Обязательства перед инвесторами по передаче объектов строительства	1435				
Прочие обязательства	1450				
Итого по разделу IV	1400	0	19	126	103
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	1510	0			
Кредиторская задолженность	1520	256957	356644	386317	366608
в т. ч.: перед поставщиками и подрядчиками	1521				
перед покупателями и заказчиками	1522				
перед персоналом организации	1523				
перед бюджетом по налогам и сборам	1524				
перед государственными внебюджетными фондами	1525				
Доходы будущих периодов	1530	0			
Оценочные обязательства	1540	3067	9111	7688	10057
Обязательства перед инвесторами по передаче объектов строительства	1545				
Прочие обязательства	1550				
Итого по разделу V	1500	260024	365755	394005	376665
БАЛАНС	1700	273372	381133	410458	435516

Приложение Б

ФОРМА 2 «ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ»

Таблица Б.1 – Отчетные данные о финансовых результатах за 2014–2016 гг.

Тыс. руб.

Наименование показателя	2014г.	2015г.	2016г.
1	3	4	5
Выручка	1529798	1529702	1583909
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	1529573	1525697	1571202
Валовая прибыль (убыток)	225	4005	12707
Коммерческие расходы	0	3	0
Управленческие расходы	0	0	0
Прибыль (убыток) от продаж	225	4002	12707
Доходы от участия в других организациях	0	0	0
Проценты к получению	0	0	5
Проценты к уплате	80	1093	0
Прочие доходы	58006	140801	43396
Прочие расходы	55350	138121	33870
Прибыль (убыток) до налогообложения	2801	5589	22238
Текущий налог на прибыль	903	1633	4835
в т. ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	230	421	363
Изменение отложенные налоговые активы	19	107	23
Изменение отложенные налоговые обязательства	131	201	1
Прочее	0	3082	2
Чистая прибыль (убыток)	2010	968	17423

Приложение В

Анализ состава, структуры и динамики активов

Таблица В.1 – Анализ состава, структуры и динамики активов

АКТИВ	Остатки по балансу, тыс. руб.				Структура активов, %			
	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2016г.
АКТИВ								
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ								
Нематериальные активы	15	28	101	83	0,01	0,01	0,02	0,02
Результаты исследований и разработок					0,00	0,00	0,00	0,00
Основные средства	15441	26210	22320	22120	5,65	6,88	5,44	5,08
Отложенные налоговые активы		131	332	331	0,00	0,03	0,08	0,08
Итого по разделу I	15456	26369	22753	22534	5,65	6,92	5,54	5,17
Запасы	228738	309103	277939	273654	83,67	81,10	67,71	62,83
Дебиторская задолженность	24737	42005	92673	120958	9,05	11,02	22,58	27,77
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	12	12		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Денежные средства и денежные эквиваленты	271	773	14865	17052	0,10	0,20	3,62	3,92
Прочие оборотные активы	4155	2867	2163	1317	1,52	0,75	0,53	0,30
Итого по разделу II	257916	354764	387705	412982	94,35	93,08	94,46	94,83
БАЛАНС	273372	381133	410458	435516	100,00	100,00	100,00	100,00

Приложение Г

Анализ состава, структуры и динамики пассивов

Таблица Г.1 – Анализ состава, структуры и динамики пассивов

Наименование показателя	Остатки по балансу, тыс. руб.				Структура пассивов, %			
	На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.
ПАССИВ								
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ								
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	12000	12000	12000	12000	4,39	3,15	2,92	2,76
Добавочный капитал (без переоценки)				25000	0,00	0,00	0,00	5,74
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1348	3359	4327	21748	0,49	0,88	1,05	4,99
в т. ч.: промежуточные дивиденды					0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по разделу III	13348	15359	16327	58748	4,88	4,03	3,98	13,49
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА								
Заемные средства					0,00	0,00	0,00	0,00
Отложенные налоговые обязательства		19	126	103	0,00	0,00	0,03	0,02
Итого по разделу IV	0	19	126	103	0,00	0,00	0,03	0,02
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА								
Заемные средства					0,00	0,00	0,00	0,00
Кредиторская задолженность	256957	356644	386317	366608	94,00	93,57	94,12	84,18
Оценочные обязательства	3067	9111	7688	10057	1,12	2,39	1,87	2,31
Итого по разделу V	260024	365755	394005	376665	95,12	95,97	95,99	86,49
БАЛАНС	273372	381133	410458	435516	100,00	100,00	100,00	100,00

Приложение Д

Коэффициент загрузки станка для раскроя и фланжирования LUCAS RD 3800 R

Таблица Д.1 – Коэффициенты загрузки станка для раскроя и фланжирования LUCAS RD 3800 R на 2017–2021гг.

Наименование оборудования	Наименование операции	Продолжительность обработки, час	2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
			Годовая трудоемкость, час	Коэффициент загрузки	Годовая трудоемкость, час	Коэффициент загрузки	Годовая трудоемкость, час	Коэффициент загрузки	Годовая трудоемкость, час	Коэффициент загрузки	Годовая трудоемкость, час	Коэффициент загрузки
3. Станок для раскроя и фланжирования LUCFS RD 3800 R	3. Установка шаблона для доньшка, 4. Установка заготовки на оснастку, 5. Резка заготовки по шаблону, 6. фланжирование	1,533	2338	0,62	3040	0,81	3317	0,88	3396	0,90	3450	0,92

Приложение Е

Расчет фонда оплаты труда по действующему технологическому процессу

Таблица Д.1 – Расчет фонда оплаты труда по действующему технологическому процессу

Наименование операции	Продолжительность обработки, час	Разряд рабочего	Часовая тарифная ставка, руб.	2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
				Трудоёмкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоёмкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоёмкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоёмкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоёмкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.
Годовая программа выпуска и реализации, шт.				1525		1983		2163		2215		2250	
1. Плазменный раскрой заготовки	0,367	5	156,77	559,2	87659	726,9	113957	793,1	124333	812,0	127293	825,0	129333
2. Вальцовка заготовки	0,033	3	96,768	50,8	4919	66,1	6395	72,1	6977	73,8	7143	75,0	7257
3. Монтаж заготовки	0,117	3	96,768	177,9	17217	231,3	22382	252,4	24419	258,4	25001	262,5	25401
4. Ручное фланжирование	5,000	3	96,77	7625,0	737856	9912,5	959213	10815	1046546	11072,5	1071464	11250	1088640
5. Контроль	0,008	4	116,12	12,9	1501	16,8	1951	18,3	2129	18,8	2179	19,1	2214
Итого, руб. :	5,525			8426	849152	10 954	1103898	11951	1204404	12235	1233080	12432	1252847

Окончание приложения Е

Премия, руб. (40%)					339661		441559		481761		493232		501138
Уральский коэффициент					178322		231818		252925		258946		263097
Всего фонд заработной платы, руб.					1367135		177727 5		1 939 090		198525 9	12 432	2 017 084
Фонд оплаты труда с обязательным и отчислениями, руб.					1790946		232823 0		2540208		260068 9		2642380

Приложение Ж

Расчет фонда оплаты труда по технологическому процессу после внедрения станка

Таблица Ж.1 – Расчет фонда оплаты труда по технологическому процессу после внедрения станка

Наименование операции	Продолжительность обработки, час	Разряд рабочего	Часовая тарифная ставка, руб.	2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
				Трудоемкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоемкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоемкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоемкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.	Трудоемкость, час	Тарифный фонд заработной платы, руб.
Годовая программа выпуска и реализации, шт.				1525		1983		2163		2215		2250	
1. Раскрой заготовки по размеру	0,167	4	116,12	254,2	29515	330,4	38369	360,5	41863	369,1	42859	375,0	43547
2. Вальцовка заготовки	0,033	3	96,76	50,8	4919	66,1	6395	72,1	6977	73,8	7143	75,0	7258
3. Установка шаблона для доньшка	0,833	5	156,76	1270,8	199226	1652,1	258994	1802,5	282574	1845,4	289302	1875,0	293940
4. Установка заготовки на оснастку	0,083 3	5	156,76	127,1	19923	165,2	25899	180,3	28257	184,5	28930	187,5	29394
5. Резка заготовки по шаблону	0,033	5	156,76	50,8	7969	66,1	10360	72,1	11303	73,8	11572	75,0	11758
6. Фланширование	0,583	5	156,76	889,6	139458	1156,5	181296	1261,8	197802	1291,8	202512	1312,5	205758
7. Контроль	0,033	4	116,12	50,8	5903	66,1	7674	72,1	8373	73,8	8572	75,0	8709

Окончание приложения Ж

Итого, руб.				2694,2	406913	3502,4	528987	3821,3	577149	3912,3	590891	3975,0	600363
Премия, руб. (40%)					162765		211595		230860		236356		240145
Уральский коэффициент					85452		111087		121201		124087		126076
Всего фонд заработной платы, руб.					655129		851668		929210		951334		966584
Фонд оплаты труда с отчислениями на социальное страхование, руб.					858220		1115685		1217265		1246247		1266226
Экономия по фонду оплаты труда с обязательными отчислениями, руб.					932727		1212545		1322943		1354442		1376154

ПРИЛОЖЕНИЕ И

План денежных поступлений и выплат

Таблица И.1 – План денежных поступлений и выплат, тыс. руб.

Показатели	4 квартал 2016 года	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1	2	3	4	5	6	7
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ						
1. Общая экономия		894	1159	1260	1286	1301
1.1 Экономия по проекту, всего:		716	981	1082	1108	1123
в.ч.						
1.2 Амортизация		178	178	178	178	178
2. Денежные выплаты, всего		173	223	240	242	242
платежи в бюджет		173	223	240	242	242
3. Сальдо потока от деятельности по производству и сбыту продукции (разность показателей пунктов 1 и 2)	0	721	936	1020	1044	1059
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
4. Поступление средств, всего						
(сумма показателей пунктов 4 «а», 4 «б» и 4 «в»)	2 100	0	0	0	0	0
в том числе:						
а) денежные средства претендента на начало реализации проекта	2 100	0	0	0	0	0
б) продажа имущества	0	0	0	0	0	0
в) продажа финансовых активов (паи, ценные бумаги других эмитентов)	0	0	0	0	0	0
5. Выплаты, всего	2 100	0	0	0	0	0
6. Сальдо потока от инвестиционной деятельности (разность показателей 4 и 5)	0	0	0	0	0	0

7. Сальдо потока по производственной и инвестиционной деятельности (сумма показателей 3 и 6)	0	721	936	1 020	1 044	1 059
ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
8. Поступление средств, всего	0	0	0	0	0	
9. Выплата средств, всего	0	0	0	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	721	936	1 020	1 044	1 059
Сальдо потока нарастающим итогом		721	1 657	2 677	3 721	4 780
Шаг расчета	0	1	2	3	4	5
Норма дисконта, Е	16%					
12. Коэффициент дисконтирования	1,00	0,86	0,74	0,64	0,55	0,48
13. Дисконтированное сальдо от операционной деятельности		622	696	654	576	504
14. Дисконтированные инвестиции	2100	0	0	0	0	
15. Текущий ЧДП нарастающим итогом	-2100	622	1317	1971	2547	3052
16. Текущий ЧДП нарастающим итогом с затратами на инвестиции	-2100	-1478	-783	-129	447	952
ЧД	4 780					
ЧДД (NPV) (Сумма стр.15)	952					
Внутренняя норма доходности (IRR)	32,8%					
Срок окупаемости с учетом дисконтирования (DPP)	3,11	37				
Индекс рентабельности (PI)	1,45					

