

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Управление и право»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой, к.ю.н., доцент

\_\_\_\_\_ Н.Г. Деменкова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Инвестиционный проект освоения производства новой продукции  
(на примере ООО «СДК»)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ–38.03.02.2018.1406.ВКР

Руководитель работы, доцент

\_\_\_\_\_ С.М. Шипилова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Автор работы  
студент группы ДО-420

\_\_\_\_\_ Д.Ф. Мансуров  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Нормоконтролер, доцент

\_\_\_\_\_ А.С. Кондратьев  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Челябинск 2018

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Управление и право»  
Направление «Менеджмент», профиль подготовки «Производственный менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н.Г. Деменкова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

ЗАДАНИЕ  
на выпускную квалификационную работу студента  
Мансурова Дениса Филипповича  
Группа ДО-420

1 Тема проекта: Инвестиционный проект освоения производства новой продукции (на примере ООО «СДК»), утверждена приказом по университету от 04.04.2018 г. г. № 580 (приложение № 58).

2 Срок сдачи студентом законченной работы 22 июня 2018 г.

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

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке: теоретические аспекты инвестиционного проектирования; характеристика предприятия ООО «СДК»; анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия; разработка инвестиционного проекта; оценка показателей эффективности инвестиционного проекта; анализ чувствительности реализуемого инвестиционного проекта.

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

Общее количество иллюстраций 21 ил.

6 Дата выдачи задания 26.03.2018

Руководитель \_\_\_\_\_ /С.М. Шипилова/

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ / Д.Ф. Мансуров /

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

| Этапы работ по выпускной квалификационной работе  | Сроки выполнения  | Отметка о выполнении руководителя |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Уточнение целей, задач и плана выпускной квалификационной работы с научным руководителем.                      | 26.03. – 27.03.18 |                                   |
| 2. Подготовка введения к выпускной квалификационной работе  | 27.03. – 02.04.18 |                                   |
| 3. Изучение литературы по исследуемой проблеме и разработка теоретической части выпускной квалификационной работы | 02.04. – 23.04.18 |                                   |
| 4. Выполнение аналитического раздела выпускной квалификационной работы  | 23.04. – 21.05.18 |                                   |
| 5. Разработка проектной части выпускной квалификационной работы   | 21.05. – 11.06.18 |                                   |
| 6. Разработка заключения к выпускной квалификационной работе  | 11.06. – 12.06.18 |                                   |
| 7. Оформление выпускной квалификационной работы   | 12.06. – 18.06.18 |                                   |
| 8. Представление выпускной квалификационной работы на заключительную проверку научному руководителю               | 18.06. – 20.06.18 |                                   |
| 9. Представление выпускной квалификационной работы на проверку нормоконтролеру                                    | До 18.06.18       |                                   |
| 10. Предварительная защита выпускной квалификационной работы  | 20.06 – 22.06.18  |                                   |
| 11. Устранение замечаний научного руководителя и консультантов  | 20.06. – 22.06.18 |                                   |
| 12. Подготовка доклада и демонстрационного материала к защите работы  | 22.06. – 3.07.18  |                                   |
| 13. Представление выпускной квалификационной работы на утверждение заведующему кафедрой                           | 22.06.18          |                                   |

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Н.Г. Деменкова/

Руководитель работы \_\_\_\_\_ /С.М. Шипилова/

Студент \_\_\_\_\_ /Д.Ф. Мансуров /

## АННОТАЦИЯ

Д.Ф. Мансуров. Инвестиционный проект освоения производства новой продукции (на примере ООО «СДК»). – Миасс: ЮУрГУ, ДО-420, 2018. - 93 с., 19 ил., 32 табл., библиогр. список – 31наим., 5 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки инвестиционного проекта внедрения в производство новой продукции – тормозных колодок переднего и заднего тормоза для автомобилей ВАЗ и оценки экономической целесообразности его реализации.

Объектом исследования является – ООО «СДК» основным видом деятельности предприятия является производство и продажа автозапчастей для отечественных автомобилей

В работе проведен анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности исследуемого предприятия.

Разработан инвестиционный проект и проведено экономическое обоснование вложений инвестиций в производство новой продукции – тормозных колодок переднего и заднего тормоза для автомобилей ВАЗ.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....  | 6  |
| 1 ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ .....   | 9  |
| 1.1 Инвестиционные проекты: определение и классификация .....   | 9  |
| 1.2 Принципы формирования и подготовки инвестиционных проектов .....  | 13 |
| 1.3 Методы оценки инвестиционной эффективности инвестиционного<br>проекта.....  | 16 |
| 1.4 Учет неопределенности и риска при оценке эффективности<br>инвестиционного проекта и способы минимизации их влияния . <b>Ошибка!</b><br><b>Закладка не определена.</b> |    |
| 2 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «СДК» .....   | 28 |
| 2.1 Общая характеристика предприятия.....   | 28 |
| 2.2 Анализ финансовых результатов деятельности предприятия .....  | 32 |
| 2.3 Анализ внешней среды .....  | 47 |
| 2.4 Swot-анализ .....   | 55 |
| 3 ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ<br>ПРОДУКЦИИ .....   | 57 |
| 3.1 Описание новой продукции .....  | 57 |
| 3.2 Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта .....  | 59 |
| 3.3 Расчет и оценка эффективности инвестиционного проекта .....   | 66 |
| 3.4 Анализ неопределенности и рисков .....  | 73 |
| 3.5 Прогноз финансовых результатов с учетом и без учета реализации<br>инвестиционного проекта.....  | 77 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....  | 81 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....  | 84 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Организационная структура.....  | 87 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчет о финансовых результатах .....  | 88 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Бухгалтерский баланс .....  | 89 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Карта позиционирования .....  | 91 |

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы заключается в том, что одним из наиболее важных источников развития деятельности и повышения экономического потенциала Российской Федерации являются инвестиции. Осуществление инвестиций является важнейшим условием реализации стратегических и тактических задач развития и эффективной деятельности предприятия.

Инвестиции оказывают воздействие на объем производства, занятость, развитие отраслей и многое другое. Рост производственных инвестиций приводит к повышению производительности труда и более полной загрузке производственных мощностей. Наличие достаточных инвестиционных ресурсов и их рациональное использование являются долгосрочным фактором развития национальной экономики.

Примером общего определения понятия «инвестиции» представлено в Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»: «Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [5].

Инвестиционные ресурсы дают дополнительный потенциал для создания, расширения, модернизации предприятий, внедрения новейших технологий. Правильно разработанная инвестиционная стратегия, выбор эффективного инвестиционного проекта из множества альтернативных проектов, дают предприятию возможность реализовывать свои главные, стратегические цели: обновить материально-техническую базу, нарастить объемы производственной деятельности, расширять свои позиции на рынке, освоить новые виды деятельности и т.д.

Использование инвестиций происходит путем реализации инвестиционных проектов, направленных на достижение определенных, четко обозначенных целей и представляющих собой комплекс не противоречащих законодательству меро-

приятый и действий по реализации определенного объема инвестиций для достижения конкретных целей (результатов) в течение установленного периода времени [14].

Так же Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» вводит понятие «инвестиционный проект»: обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [5].

Практическая реализация любого инвестиционного проекта немислимо без деятельности, направленной на решение поставленных в проекте целей и задач. В этом суть инвестиционной деятельности - вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [5].

Для разработки инвестиционного проекта требуется учитывать множество факторов, в том числе – анализ финансовых результатов текущей хозяйственной деятельности предприятия, реализующего новый инвестиционный проект, с целью определения их возможных значений в будущем. Актуальность инвестиционного проектирования требует серьезного отношения к проблеме и ее подробного изучения.

Цель выпускной квалификационной работы разработка инвестиционного проекта внедрения в производство новой продукции – тормозных колодок переднего и заднего тормоза для автомобилей ВАЗ и дать оценку экономической целесообразности его реализации.

Для достижения поставленной в выпускной квалификационной работе цели необходимо решить ряд задач:

1. Изучить принципы и методы разработки инвестиционных проектов.
2. Изучить методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

3. Проанализировать финансово-хозяйственную деятельность объекта исследования.

4. Разработать инвестиционный проект производства новой продукции.

5. Провести финансовую оценку эффективности разработанного инвестиционного проекта.

Объект исследования работы – ООО «СДК» основным видом деятельности предприятия является производство и продажа автозапчастей для отечественных автомобилей

Предмет исследования – инвестиционный проект производства новой продукции.

Информационной базой для данной работы явились данные финансовой отчетности ООО «СДК» за 2015-2017 годы.

В ходе разработки проблем будем опираться на зарубежные и российские труды, таких авторов и исследователей, как А.Д. Шеремет, Г.В. Савицкая, П.П. Виленский, В.Н. Лившиц, А.С. Нешиной, Е.С. Стоянова, и других.

В качестве основы для проведения оценки эффективности инвестиционных проектов пользовались Методическими рекомендациями 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 [18].

Теоретическая значимость заключается в систематизации понятийного аппарата инвестиционного проектирования, углубление знаний в области инвестиционной деятельности.

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанный инвестиционный проект будет способствовать повышению эффективности деятельности предприятия.

В процессе работы будут применены следующие научные методы: метод анализа, сравнения, экстраполяции трендов, метод скользящих средних, экспертных оценок, экономико-математическое моделирование.



# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОСТАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

## 1.1 Сущность инвестиционного проекта, его классификация и жизненный цикл проекта

В переводе с латинского слово «инвестиция» означает вложение. В современном понимании инвестиция означает вложение капитала и целях его увеличения в будущем. При этом увеличение капитала должно компенсировать инвестору отказ от потребления средств, имеющихся в настоящее время, и риск. Это увеличение должно перекрыть также инфляционные потери.

Под инвестициями в общем смысле понимают совокупность затрат, реализуемых в форме вложений капитала в промышленность, сельское хозяйство, торговлю, транспорт и другие отрасли [22].

Определение понятия «инвестиции» представлено в Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (от 25 февраля 1999 № 39-ФЗ): «Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [5].

Капитальные вложения – это инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты [5].

Слово «проект» происходит от латинского слова *projectus*, что в переводе на русский означает – «брошенный вперед», т.е. замысел.

В отечественной экономической литературе «под проектом понимается система сформулированных в его рамках целей, создаваемых или модернизируемых

для их реализации физических объектов (зданий, сооружений, производственных комплексов), технологических процессов; технической и организационной документации для них, материальных, финансовых трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий их выполнению».

Данное определение учитывает особенности всех видов деятельности и ресурсов, необходимых для разработки и реализации проекта. Оно предполагает, что подобный проект является инвестиционным.

Так же ФЗ вводит понятие «инвестиционного проект»: обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [5].

Каждый проект в ходе реализации должен преследовать заранее предусмотренные цели. В экономической теории сложилась некоторая классификация целей, применимых к тому или иному инвестиционному проекту.

Укрупнено данные цели можно представить следующим образом:

- цели, связанные с ростом удовлетворения потребностей инвестора;
- цели, связанные с оптимизацией имущественного положения фирмы.

Перед проектом могут становиться одновременно несколько целей. Наконец, сформулированная цель проекта должна строго соблюдаться на всех этапах его жизненного цикла, так как её изменение непременно приводит к необходимости отказа данного проекта и перехода к разработке нового.

В зависимости от целей инвестирования можно выделить следующие виды инвестиционных проектов, обеспечивающих:

- прирост объёма выпуска продукции;
- расширение (обновление) ассортимента продукции;
- повышение качества продукции;
- снижение себестоимости продукции;
- решение социальных, экологических и других задач.

### Классификация инвестиционных проектов:

– по масштабу инвестиций: малые проекты, действие которых ограничивается рамками одной небольшой фирмы, реализующей проект. В основном они представляют собой планы расширения производства и увеличения ассортимента выпускаемой продукции. Их отличают сравнительно небольшие сроки реализации. Малые проекты, как правило, не требуют особой проработки технико-экономического обоснования и связанных с ним вопросов. Средние проекты — это, чаще всего, проекты реконструкции и технического перевооружения существующего производства продукции. Они реализуются поэтапно, по отдельным производствам, в строгом соответствии с заранее разработанными графиками поступления всех видов ресурсов, включая финансовые. Крупные проекты — проекты крупных предприятий, в основе которых лежит прогрессивно «новая идея» производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках. Мегапроекты — это целевые инвестиционные программы, содержащие множество взаимосвязанных конечных проектов. Такие программы могут быть международными, государственными и региональными.

– 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: рисковые, безрисковые;

– по срокам: краткосрочные (до 3 лет); среднесрочные (3—5 лет); долгосрочные (свыше 5 лет).

На практике данная классификация не является исчерпывающей и допускает дальнейшую детализацию.

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

Первая (прединвестиционная стадия) представляет собой комплекс действий по подготовке к обоснованию инвестиционного проекта, поиску инвесторов (заинтересованных организаций, предприятий, фирм). Она может включать следующие действия: поиск инвестиционных бизнес-идей, предварительная подготовка и формулировка инвестиционного проекта, оценка его технико-экономической приемлемости, рассмотрение проекта и принятие по нему решений.

Вторая стадия (инвестиционная) — это комплекс действий по созданию новых производственных фондов и инфраструктуры для их нормальной эксплуатации. Она включает следующие действия: установление правовой, финансовой, организационной основ проекта, инженерно - техническое проектирование, собственно строительство объектов, входящих в проект, монтаж, пуско-наладочные действия по вводу оборудования, пробный маркетинг, подбор, набор и обучение персонала.

На этой стадии формируются активы предприятий, заключаются контракты на поставку сырья, комплектующих, производится набор рабочих и служащих, формируется портфель заказов. На данном этапе особо важен мониторинг проекта - наблюдение за степенью обеспечения или обоснованного изменения его параметров [13].

Третья (эксплуатационная стадия) - комплекс действий по эксплуатации созданных основных фондов. Она включает следующие действия: достижение полной производственной мощности, полноценный маркетинг, расширение дилерской сети, мониторинг экономических показателей проекта.

Четвертая стадия разработки и реализации инвестиционного проекта (ликвидационная) представляет собой комплекс действий, направленных на ликвидацию основных фондов, созданных в результате осуществления проекта, консервации объекта проектирования.

Вывод: В современном понимании инвестиция означает вложение капитала и целях его увеличения в будущем. Инвестиционный проект – это обоснование

экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений. Каждый проект в ходе реализации должен преследовать заранее предусмотренные цели. В экономической теории сложилась некоторая классификация целей, применимых к тому или иному инвестиционному проекту.

Существует достаточно широкая классификация инвестиционных проектов: по масштабу, целям, по степени взаимосвязи, по степени риска, по срокам и другие.

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

## 1.2 Регулирование инвестиционной деятельности в РФ

Развитие общества в целом и отдельных хозяйствующих субъектов базируется на расширенном воспроизводстве материальных ценностей, обеспечивающем рост совокупного национального богатства. Одним из основных способов обеспечения этого роста является инвестиционная деятельность, включающая процессы вложения различных форм капитала в те или иные виды активов, а также совокупность практических действий по их реализации [24].

Инвестиционная деятельность в России регулируется как общим государственным законодательством, так и системой специальных нормативных актов.

Инвестиционная деятельность в РФ регулируется как общим государственным и хозяйственным законодательством (Конституция РФ, Гражданский и Налоговый кодекс, закон об акционерных обществах, о собственности, о приватизации, о внешнеэкономической деятельности, о тарифном контроле и валютном регулировании и др.), так и системой специальных нормативных актов федерального и ведомственного уровней. Наиболее полно формы и методы регулирования инвестиционной деятельности определены в Федеральном законе от 25 февраля

1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [5].

В соответствии с положениями данного Закона государственное регулирование инвестиционной деятельности предусматривает реализацию трех основных направлений [5].

1. Создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

- совершенствования системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений;
- установления субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, не носящих индивидуального характера;
- защиты интересов инвесторов;
- предоставления субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, не противоречащих законодательству Российской Федерации;
- принятия антимонопольных мер;
- расширения возможностей использования залогов при осуществлении кредитования;
- проведения переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции и др.

2. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

- разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, а также инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета;
- формирования перечня строек и объектов технического перевооружения для федеральных государственных нужд и финансирования их за счет средств

федерального бюджета. Порядок формирования указанного перечня определяется Правительством Российской Федерации;

- вовлечения в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности и др.

3. Использование иных форм государственного регулирования инвестиционной деятельности в соответствии с законодательством РФ.

Государство гарантирует всем субъектам инвестиционной деятельности независимо от форм собственности:

- обеспечения равных прав при осуществлении инвестиционной деятельности;
- гласность в обсуждении инвестиционных проектов;
- право обжаловать в суд решения и действия (бездействие) органов государственной власти, органов местного самоуправления и их должностных лиц;
- защиту капитальных вложений [5].

Инвестиционный процесс в современных условиях потребовал большого количества решений относительно приватизации, конверсии, оздоровления предприятий, их слияния, разъединения, банкротства, создания новых.

Несколько слов хочется сказать об оформлении инвестиционных проектов в России, которые часто не соответствуют международным стандартам и нуждаются в совершенствовании. Так, например, традиционные для России технико-экономические обоснования (ТЭО) инвестпроектов не воспринимаются международными организациями (например: МВФ (Международный валютный фонд), Мировой банк, ЕБРР (Европейский банк реконструкции и развития)). Они выделяют российским предпринимателям инвестиционные средства только при наличии бизнес-планов, представляющих собой оформленное по типовым международным методикам инвестиционное предложение.

Наиболее распространены при составлении бизнес-планов методики ЮНИДО (Организация ООН по проблемам промышленного развития), Европейского Союза, МБРР, ЕБРР. Различие методик состоит лишь в степени детализации бизнес-плана, но наиболее высокие требования представлены в методике ЮНИДО [27].

Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) разработала методику оценки инвестиционных проектов, которая признана специалистами по всему миру. Она отличается универсальностью, то есть пригодна для всех сфер деятельности практически в любых условиях. Обратная сторона универсальности – недостаточная гибкость и отсутствие учета местных условий [29].

Вывод: особенностью механизма регулирования инвестиционной деятельности в России является переходным периодом к рыночным отношениям. Эти особенности проявляются в концептуальных принципах построения, организационной структуре, целях и задачах управления, системе методов, законодательно оформленных правилах и условиях управления. Все они нуждаются в развитии и совершенствовании.

### 1.3 Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов

Выбор возможных вариантов вложения средств в реальные инвестиционные проекты связан с их экономической оценкой и финансовым обоснованием. Инвестиционный проект принимается к реализации, если при всех его прочих благоприятных характеристиках он обеспечивает:

- возмещение вложенного капитала за счет доходов от реализации проекта;
- достижение максимальной (предельной) рентабельности инвестиций.

Уровень рентабельности конкретного инвестиционного проекта должен быть не



ниже требуемой инвесторами нормы доходности и выше уровня рентабельности альтернативных инвестиций;

- окупаемость инвестиций в пределах приемлемых сроков (ликвидность инвестиций);

- устойчивость инвестиционного проекта с учетом влияния неопределенности и рисков.

Процесс экономической оценки и финансового обоснования инвестиционных проектов направлен на выявление возможности достижения указанных результатов, подтверждающих состоятельность проекта по основным финансово-экономическим параметрам.

От правильности и объективности оценки инвестиционного проекта зависят успех его будущей реализации, а также перспективы развития предприятия-инвестора. Между тем проведение такой оценки сопряжено с существенными сложностями, поскольку процесс осуществления инвестиционных проектов является, как правило, длительным, что приводит к росту неопределенности при оценке всех аспектов инвестиционных проектов и увеличивает риск погрешности инвестиционных расчетов [28].

Эффективность проекта в целом оценивается в целях определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает общественную (социально-экономическую) эффективность проекта и коммерческую эффективность проекта. Показатели эффективности проекта в целом характеризуют с экономической точки зрения технические и организационные проектные решения.

Показатели общественной эффективности выражают социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта для общества в целом.

Показатели коммерческой эффективности проекта отражают финансовые последствия его осуществления для участника, реализующего инвестиционный проект [28].

Коммерческая эффективность (финансовое обоснование) проекта определяется соотношением финансовых затрат и результат обеспечивающих требуемую норму доходности. Коммерческая эффективность может рассчитываться как для проекта в целом, так и для отдельных участников с учетом их вкладов [23].

К числу важнейших показателей эффективности относятся показатели эффекта.

Эффект проекта (project effect) – категория, выражающая превышение результатов реализации проектов над затратами, связанными с реализацией проекта, в определенном периоде времени. Характеризуется показателями, различающимися составом учитываемых затрат и результатов и способами соизмерения разновременных затрат и результатов.

Эффект и другие показатели эффективности, относящиеся ко всему периоду реализации проекта, называются интегральными [25].

При расчете показателей эффективности инвестиций в качестве ставки процента, выбираемой для дисконтирования, используются главным образом:

- средняя депозитная или кредитная ставка;
- индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом уровня инфляции, уровня риска и уровня ликвидности инвестиций;
- альтернативная норма доходности по другим возможным видам инвестиций;
- норма доходности по текущей хозяйственной деятельности.

Система показателей эффективности инвестиций, рассчитываемых на базе основных показателей, приведена на рис. 1.1.



Рисунок 1.1 – Система показателей эффективности инвестиций [18]

Выбор лучшего варианта инвестиционного проекта проводится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденные Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госком РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21 июня 1999 г. № ВК 477, которые содержат систему показателей, критериев и методов оценки эффективности инвестиционных проектов в процессе их разработки и реализации, применяемых на различных уровнях управления [18].

Далее остановимся на основных показателях оценки эффективности инвестиционных проектов.

Чистый дисконтированный доход – ЧДД (используются также другие названия: чистая приведенная или чистая современная стоимость, интегральный эффект, Net Present Value – NPV) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами [13].

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу.

Если в течение расчетного периода не происходит инфляционного изменения цен или расчет производится в базовых ценах, то величина ЧДД для постоянной нормы дисконта вычисляется по формуле (1):

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \mathcal{E}_t * \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1)$$

где  $T$  – горизонт расчета (равный номеру шага расчета, на котором производится ликвидация объекта);

$\Delta_t = (R_t - Z_t)$  — эффект, достигаемый на  $t$ -м шаге;

$R_t$  — результаты, достигаемые на  $t$ -м шаге расчета;

$Z_t$  — затраты, осуществляемые на том же шаге.

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если инвестиционный проект будет осуществлен при отрицательном ЧДД, инвестор понесет убытки, т.е. проект неэффективен [27].

На практике для определения ЧДД часто пользуются модифицированной формулой. Для этого из состава  $Z_t$  исключают капитальные вложения и обозначают через:

$K_t$  – капиталовложения на  $t$ -м шаге;

$K$  – сумма дисконтированных капиталовложений, которая определяется по формуле 2:

$$K = \sum_{t=0}^T K_t * \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (2)$$

где  $T$ ,  $K_t$  являются такими же обозначениями, как в формуле (1 и 2).

Индекс доходности – ИД (другие названия: индекс прибыльности, Profitability Index – PI) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений по формуле 3:

$$\text{ИД} = \frac{1}{K} * \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) * \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (3)$$

Индекс доходности тесно связан с ЧДД и строится из тех же моментов. Значение ИД связано со значением ЧДД следующим образом: если ЧДД положителен, то  $\text{ИД} > 1$ , проект эффективен и наоборот [43].

Внутренняя норма доходности (ВНД) представляет собой норму дисконта, при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям [27].

Это та норма дисконта ( $E_{ВН}$ ), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям, т.е. определяется решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t^+}{(1 + E_{ВН})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{ВН})^t} \quad (4)$$

Если расчет ЧДЦ инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта ( $E$ ), то ВНД проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал [18].

В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Если сравнение альтернативных (взаимоисключающих) инвестиционных проектов (вариантов проекта) по ЧДЦ и ВНД приводят к противоположным результатам, предпочтение следует отдавать ЧДЦ.

Срок окупаемости – минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами, это период (измеряемый в месяцах, кварталах или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления [27].

Результаты и затраты, связанные с осуществлением проекта, можно вычислять с дисконтированием или без него (предпочтительнее с использованием дисконтирования).

При необходимости учета инфляции вышеприведенные формулы должны быть преобразованы так, чтобы из входящих в них значений затрат и результатов

было исключено инфляционное изменение цен, т.е. чтобы величины критериев были приведены к ценам расчетного периода.

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

Технически приведение к базисному моменту времени затрат, результатов и эффектов, имеющих место на  $t$ -м шаге расчета реализации проекта, выполняется путем их умножения на коэффициент дисконтирования. Для постоянной нормы дисконта он определяется:

$$dT = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (5)$$

где  $t$  – номер шага расчета ( $t = 0, 1, 2, \dots, T$ );

$T$  – горизонт расчета.

Ни один из перечисленных показателей сам по себе не является даточным для принятия проекта. Решение об инвестировании средств в проект должно приниматься с учетом значения всех перечисленных показателей и интересов всех участников инвестиционного проекта. Важную роль в этом решении должны играть структура и распределение во времени капитала, привлекаемого для осуществления проекта, а также другие факторы, часть которых поддается только содержательному (а не формальному) учету [23].

В расчетах эффективности инвестиционных проектов рекомендуется учитывать неопределенность, т. е. неполноту и неточность информации об условиях реализации проекта, и риск, т. е. возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта.

Рекомендуется использовать следующие методы (каждый следующий метод является более точным, хотя и более трудоемким, и поэтому применение каждого из них делает ненужным применение предыдущих):

- а) укрупненную оценку устойчивости;
- б) расчет уровней безубыточности;
- в) метод вариации параметров;
- г) оценку ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Укрупненная оценка устойчивости инвестиционного проекта в целом. При использовании этого метода в целях обеспечения устойчивости проекта рекомендуется:

а) использовать умеренно пессимистические прогнозы технико-экономических параметров проекта, цен, ставок налогов, обменных курсов валют и иных параметров экономического окружения проекта, объема производства и цен на продукцию, сроков выполнения и стоимости отдельных видов работ и т.д. (при этом позитивные отклонения указанных параметров будут более вероятными, чем негативные);

б) предусматривать резервы средств на непредвиденные инвестиционные и операционные расходы, обусловленные возможными ошибками проектной организации, пересмотром проектных решений в ходе строительства, непредвиденными задержками платежей за поставленную продукцию и т.п.;

в) увеличивать норму дисконта на величину поправки на риск (риск ненадежности участников проекта; риск неполучения предусмотренных проектом доходов).

При соблюдении этих условий проект рекомендуется рассматривать как устойчивый в целом, если он имеет достаточно высокие значения интегральных показателей, в частности положительное значение ожидаемого ЧДД.

Уровень безубыточности. Уровнем безубыточности  $УБ_m$  на шаге  $m$  называется отношение «безубыточного» объема продаж к проектному на этом шаге.

Под «безубыточным» понимается объем продаж, при котором чистая прибыль становится равной нулю. При определении этого показателя принимается, что на шаге  $m$ : объем производства равен объему продаж; объем выручки меняется пропорционально объему продаж.

Расчет уровня безубыточности производится по формуле 6:

$$УБ_m = \frac{TF}{P - ATV}, \quad (6)$$

где  $TF$  – полные постоянные расходы, руб.;

$P$  – цена за единицу изделия без учета НДС, руб.;

$ATV$  – переменные расходы на единицу изделия, руб.

Обычно проект считается устойчивым, если в расчетах по проекту в целом уровень безубыточности не превышает 0,6-0,7. после освоения проектных мощностей. Близость уровня безубыточности к 1 (100%), как правило, свидетельствует о недостаточной устойчивости проекта к колебаниям спроса на продукцию на данном шаге. Даже удовлетворительные значения уровня безубыточности на каждом шаге не гарантируют эффективность проекта (положительность ЧДД). В то же время высокие значения уровня безубыточности на отдельных шагах не могут рассматриваться как признак нереализуемости проекта.

Метод вариации параметров. Выходные показатели проекта могут существенно измениться при неблагоприятном изменении некоторых параметров. Рекомендуется проверять реализуемость и оценивать эффективность проекта в зависимости от изменения следующих параметров: инвестиционных затрат; объема производства; издержек производства и сбыта; процента за кредит; прогнозов общего индекса инфляции и индексов цен; задержки платежей; длительности расчетного периода; других параметров, предусмотренных в задании на разработку проектной документации.



При отсутствии информации о возможных пределах изменения значений параметров рекомендуется провести вариантные расчеты реализуемости и эффективности проекта последовательно для следующих сценариев:

1) увеличение инвестиций. При этом стоимость работ, выполняемых российскими подрядчиками, и стоимость оборудования российской поставки увеличиваются на 20%, стоимость работ и оборудования инофирм - на 10%. Соответственно изменяются стоимость основных фондов и размеры амортизации в себестоимости;

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

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

4) увеличение на 100% времени задержек платежей за продукцию, поставляемую без предоплаты;

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

Если 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.

Вывод: Выбор возможных вариантов вложения средств в реальные инвестиционные проекты связан с их экономической оценкой и финансовым обоснованием. Эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая его соответствие целям и интересам участников проекта. Решение о целесообразности и эффективности осуществления проекта принимается на основе основных показателей: чистая приведенная стоимость (NPV / ЧДД); индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДД); внутренняя норма доходности (IRR / ВНД); период окупаемости инвестиций (Ток). Также особое

внимание уделяется анализу факторов риска. Рассмотрены способы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов: укрупненная оценка устойчивости; расчет уровней безубыточности; метод вариации параметров; оценка ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Таким образом, в современном понимании инвестиция означает вложение капитала и целях его увеличения в будущем. Инвестиционный проект – это обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений. Каждый проект в ходе реализации должен преследовать заранее предусмотренные цели. В экономической теории сложилась некоторая классификация целей, применимых к тому или иному инвестиционному проекту.

Существует достаточно широкая классификация инвестиционных проектов: по масштабу, целям, по степени взаимосвязи, по степени риска, по срокам и другие.

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

Особенностью механизма регулирования инвестиционной деятельности в России является переходным периодом к рыночным отношениям. Эти особенности проявляются в концептуальных принципах построения, организационной структуре, целях и задачах управления, системе методов, законодательно оформленных правилах и условиях управления. Все они нуждаются в развитии и совершенствовании.

Выбор возможных вариантов вложения средств в реальные инвестиционные проекты связан с их экономической оценкой и финансовым обоснованием. Эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая его соответствие целям и интересам участников проекта. Решение о целесообразности и эффективности осуществления проекта принимается на основе основных показателей: чистая приведенная стоимость (NPV / ЧДД); индекс доходности дисконтиро-

ванных инвестиций (ИДД); внутренняя норма доходности (IRR / ВНД); период окупаемости инвестиций (Ток). Также особое внимание уделяется анализу факторов риска. Рассмотрены способы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов: укрупненная оценка устойчивости; расчет уровней безубыточности; метод вариации параметров; оценка ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Итак, в теоретической части раскрыта сущность, рассмотрена классификация и стадии инвестиционного проекта, регулирование инвестиционной деятельности, а также изучены методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов и рассмотрены способы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.

## 2 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «СДК»

### 2.1 Общая характеристика предприятия

Объектом исследования является ООО «СДК» – специализирующаяся, в сфере производства и продаж запасных частей к легковым автомобилям.

ООО «СДК» действует на рынке с 10 февраля 2017 года (бывшее предприятие «ПО Надежда»).

ООО «СДК»

ИНН 7722114117 КПП 772201501 ОГРН 1107746125093 ОКПО 82017654

Юр. адрес: г. Миасс, ул. Вернадского 44/55.

р/с 40728100000000000001 в банке «ВТБ-24» ЗАО к/с 30101810000000000333 БИК 044525333

Производственные площади расположены в г. Миассе, Объездная дорога, д. 8/4.

Генеральный директор ООО «СДК» Бусыгин Д.А.

ООО «СДК» имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место его нахождения. Общество имеет штамп и бланки со своим наименованием, собственную эмблему и другие средства визуальной идентификации.

Являясь юридическим лицом, предприятие имеет самостоятельный баланс, обособленное имущество, расчётный счёт. Выступает от своего имени в качестве истца и ответчика в судебно-арбитражных органах. Имеет в своём составе административные, финансовые и технические службы, расположенные в городе Миассе.

Организация является коммерческой и действует на основании Устава.

Основными видами деятельности в соответствии с Уставом являются:

- Производство и продажа оригинальных запасных частей для легковых автомобилей.

Основные фонды организации: оргтехника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь.

Штат предприятия составляет 111 человек.

Целью деятельности ООО «СДК» является наиболее полное удовлетворение потребностей потребителей запасных частей для автомобилей.

Продукция, работы, услуги

Предметом деятельности и основными видами услуг ООО «СДК» являются:

- производство запасных частей для легковых автомобилей:
- рулевые наконечники;
- шаровые опоры и т.д.;

Основной вид деятельности организации - производство запасных частей к легковым автомобилям.

Продукция обладает отличительными особенностями:

- Покрытие обладает высокими антикоррозионными и физико-механическими свойствами, обеспечивает равномерное окрашивание скрытых поверхностей.

- Дробеструйная обработка поверхности изделий перед окрашиванием гарантирует удаление окалины и других поверхностных дефектов, что улучшает внешний вид продукции и увеличивает ее эксплуатационный ресурс.

- Палец шаровой изготавливается на собственном оборудовании методом пластической деформации. Этот способ производства предпочтительнее других, так как обеспечивает повышенную конструкционную прочность.

- 100 % пальцев подвергаются ультразвуковому контролю.

- Пыльник изготавливается из специальной авиационной резины, обладающей высокой стойкостью по отношению к озону, температурным колебаниям, маслу и бензину.

- 100 % изделий после сварочной операции подвергаются ультразвуковому контролю, это гарантирует высокую конструкционную прочность изделий.

- Полный производственный цикл изготовления продукции.
- Все изделия имеют сертификаты соответствия Госстандарта РФ.

Организационная структура предприятия представлена в Приложение А.

Структура управления построена на горизонтальном разделении труда, то есть определенное число подчиненных отчитывается перед одним руководителем. Руководители высшего звена имеют прямой контроль над руководителями среднего звена, которые в свою очередь имеют прямой контроль над руководителями низшего звена. Такая управленческая иерархия строится на том, что вся информация о положении предприятия и его задачах доступны только генеральному директору.

Высшим организационным уровнем является руководство высшего звена – генеральный директор. Он отвечает за принятие важнейших решений для предприятия в целом.

Руководители среднего звена являются связующим звеном между руководителями низшего и высшего уровня. Они контролируют и координируют работу, возглавляют подразделения и отделы предприятия.

Руководители среднего звена:

- Коммерческий директор;
- Директор производства;
- Директор по правовым вопросам
- Директор по качеству;
- Директор по экономике;
- Финансовый директор;
- Главный бухгалтер.

Руководители низового звена являются организационным уровнем, который находится непосредственно над исполнителями. Они в основном осуществляют контроль над выполнением производственных заданий для непрерывного обеспечения информацией о правильности выполнения этих заданий. Руководители этого звена часто отвечают за непосредственное использование выделенных

им ресурсов, таких как сырье и оборудование. Работа младших начальников координируется и контролируется руководителями среднего звена.

На данном предприятии руководителями низового звена являются руководители цехов предприятия.

В результате горизонтального разделения труда в структуре предприятия образовалось шесть функциональных блока:

- производственный блок;
- коммерческий блок;
- финансово - экономический блок;
- административный блок;
- блок управления качеством;
- бухгалтерия.

Деятельность каждого блока скоординирована посредством вертикального разделения труда. Каждый функциональный блок имеет свои четко определенные задачи и обязанности. Дублирование работы между соседними подразделениями отсутствует.

Таким образом, на предприятии наблюдается деление на отдельные элементы по функциональному признаку, то есть, осуществлена функциональная департаментализация.

## 2.2 Анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Экономические показатели деятельности предприятия за период 2015-2017

гг. представлены в таблице 2.1.

Таблицы 2.1 – Экономические показатели деятельности предприятия за 2015-2017 гг.

| Наименование показателей                                     | 2015 г.   | 2016 г.   | 2017 г.   | Темп роста показателей, % |                   | Изменение |           |
|--|-----------|-----------|-----------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|  |           |           |           | 2016 г. к 2015 г.         | 2017 г. к 2015 г. | 2015-2016 | 2016-2017 |
| 1 Объем реализованной продукции, тыс. руб.                   | 113 713,0 | 132 606,0 | 134 606,0 | 116,6                     | 101,5             | 18 893,0  | 2 000,0   |
| 2 Среднесписочная численность персонала, чел., в том числе:  | 75,0      | 100,0     | 111,0     | 133,3                     | 111,0             | 25,0      | 11,0      |
| рабочие  | 58,0      | 85,0      | 94,0      | 146,6                     | 110,6             | 27,0      | 9,0       |
| из них:  |           |           |           |                           |                   |           |           |
| основные, в т.ч.   | 18,0      | 47,0      | 55,0      | 261,1                     | 117,0             | 29,0      | 8,0       |
| вспомогательные  | 40,0      | 38,0      | 39,0      | 95,0                      | 102,6             | -2,0      | 1,0       |
| руководители   | 8,0       | 7,0       | 5,0       | 87,5                      | 71,4              | -1,0      | -2,0      |
| служащие и специалисты                                       | 9,0       | 8,0       | 12,0      | 88,9                      | 150,0             | -1,0      | 4,0       |
| 3 Фонд оплаты труда, тыс. руб.                               | 10 400,0  | 13 668,7  | 14 878,4  | 131,4                     | 108,9             | 3 268,7   | 1 209,7   |
| 4 Среднегодовая заработная плата одного работника, тыс. руб. | 138,7     | 136,7     | 134,0     | 98,6                      | 98,1              | -2,0      | -2,6      |
| 5 Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.          | 25 974,0  | 95 240,8  | 106 936,4 | 366,7                     | 112,3             | 69 266,8  | 11 695,6  |
| 6. Средняя стоимость собственного капитала, тыс. руб.        | 40 877,2  | 85 866,8  | 102 827,4 | 210,1                     | 119,8             | 44 989,6  | 16 960,6  |
| 7 Доля собственного капитала в общей сумме источников, %     | 157,4     | 90,2      | 96,2      | 57,3                      | 106,7             | -67,2     | 6,0       |



## Окончание таблицы 2.1

|  |         |          |         |       |       |         |        |
|--|---------|----------|---------|-------|-------|---------|--------|
| 8 Прибыль балансовая, тыс. руб.                      | 2 193,0 | 10 281,0 | 9 834,5 | 468,8 | 95,7  | 8 088,0 | -446,5 |
| 9 Рентабельность продаж, %                           | 1,9     | 7,8      | 7,3     | 402,0 | 94,2  | 5,8     | -0,4   |
| 10 Рентабельность всего капитала, %                  | 8,44    | 10,79    | 9,20    | 2,35  | -1,60 | 8,44    | 10,79  |
| 11 Рентабельность собственного капитала, %           | 4,3     | 9,6      | 7,7     | 223,2 | 79,9  | 5,3     | -1,9   |
| 12 Продолжительность производственного цикла, дней   | 90,0    | 98,0     | 206,0   | 108,9 | 210,2 | 8,0     | 108,0  |
| 13 Среднегодовая производительность труда, тыс. руб. | 1 516,2 | 1 326,1  | 1 212,7 | 87,5  | 91,4  | -190,1  | -113,4 |

В 2017 г. наблюдается снижение темпа роста объема реализации, среднесписочной численности работников и, соответственно, фонда оплаты труда на предприятии. В 2017 г. происходит снижение рентабельности продаж по сравнению с 2016 годом на 0,4%. Наблюдается увеличение производственного цикла, что оценивается отрицательно. Уменьшаются темпы роста производительности труда, не выполняется соотношение темпов роста производительности труда и средней заработной платы: темп роста заработной платы опережает темп роста производительности труда.

Показатели рентабельности за 2015-2017 гг. представлены на рис. 2.1.

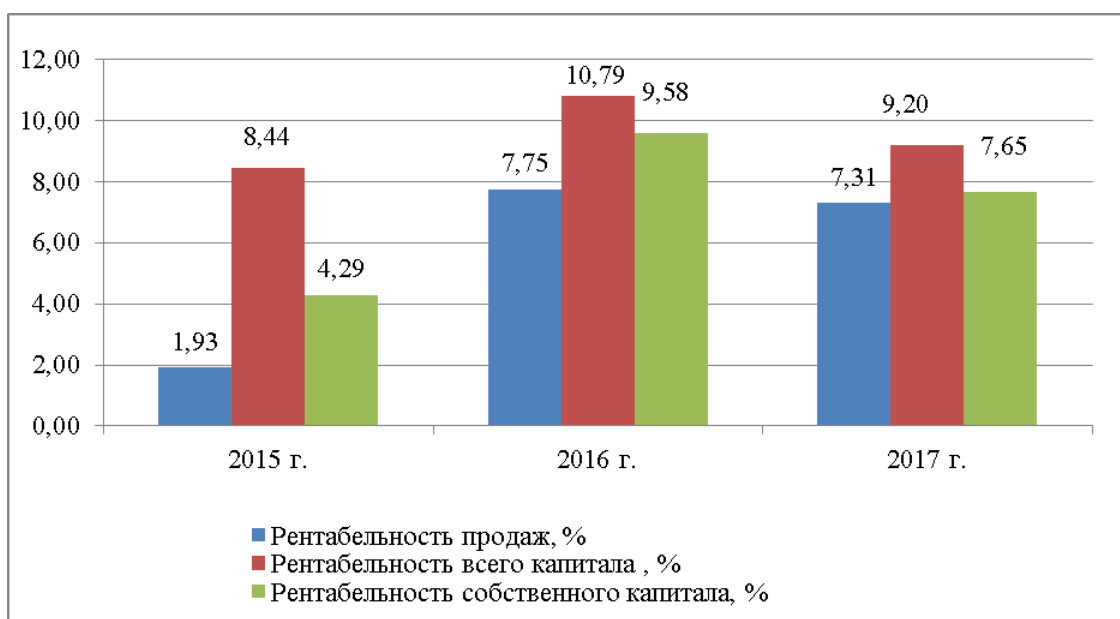


Рисунок 2.1 – Показатели рентабельности за 2015-2017 гг., %

### Анализ финансовых результатов

Анализ структуры и динамики балансовой прибыли представлен в таблице 2.2, графически рис.2.2.

Таблица 2.2 – Анализ структуры и динамики балансовой прибыли

| Состав балансовой прибыли                    | 2015 г.          | 2016 г.          | 2017 г.          | Изменение, %      |                   |
|--|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|  | Сумма, тыс. руб. | Сумма, тыс. руб. | Сумма, тыс. руб. | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| 1 Балансовая прибыль                         | 2 193,0          | 10 211,0         | 9 766,5          | 365,6             | -4,4              |
| 2 Прибыль от продаж                          | 2 193,0          | 10 281,0         | 9 834,5          | 368,8             | -4,3              |
| 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              | -70,0            | -68,0            | 0,0               | 0,0               |
| 5 Разница между прочими доходами и расходами | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0               | 0,0               |
| 6 Чистая прибыль                             | 1 754,4          | 8 224,8          | 7 867,6          | 368,8             | -4,3              |

В 2016 году по сравнению с 2015 балансовая прибыль и прибыль от продаж увеличиваются на 368%. В 2017 году по сравнению с 2016 годом балансовая прибыль и прибыль от продаж снижаются на 4,4%.

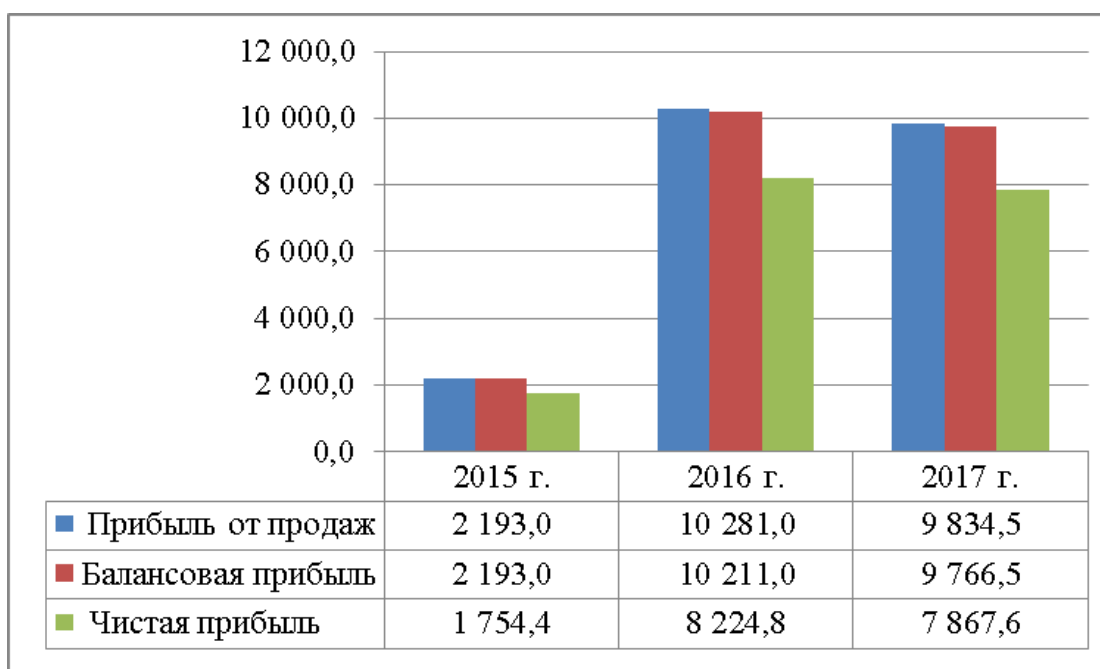


Рисунок 2.2 – Показатели прибыли за 2015-2017 гг., тыс. руб.

Основным источником прибыли предприятия является прибыль от реализации продукции, таблица 2.3.

Таблица 2.3 – 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 | 113 713          | 132 606          | 134 606          | 18 893               | 2 000             |
| 2 Себестоимость                            | 111 121          | 121 918          | 124 356          | 10 797               | 2 438             |
| 3 Коммерческие расходы                     | 399              | 406,98           | 415              | 8                    | 8                 |
| 4 Управленческие расходы                   | 0                | 0                | 0                | 0                    | 0                 |
| 5 Полная себестоимость                     | 111 520          | 122 325          | 124 771          | 10 805               | 2 446             |
| 6 Прибыль от реализации продукции          | 2 193            | 10 281           | 9 835            | 8 088                | -446              |

В 2016 году выручка выросла по сравнению с 2015 годом на 18 893 тыс. руб., а в 2017 году по сравнению с 2016 годом выручка увеличивается на 2 000 тыс. руб. Себестоимость в составе выручки от реализации в 2016 году выше, чем

в предыдущем периоде на 10 797 тыс. руб., а в 2017 году по сравнению с отчетным 2016 годом себестоимость увеличилась на 2 438 тыс. руб.

Графически выручка и себестоимость в 2015-2017 гг. отображены на рис. 2.3.

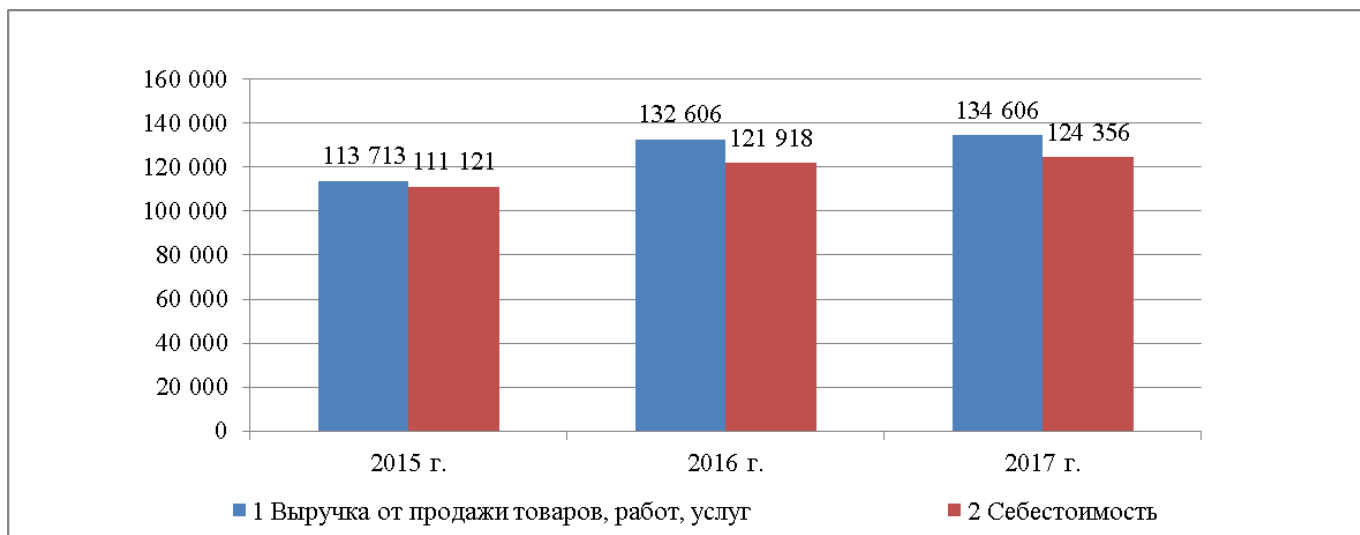


Рисунок 2.3 – Выручка и себестоимость в 2015-2017 гг., тыс. руб.

Факторный анализ прибыли от продаж представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Факторный анализ прибыли от продаж

| Показатели  | Значение      |               |
|---|---------------|---------------|
|   | 2015-2016 гг. | 2016-2017 гг. |
| 1 Общее изменение прибыли: $dP=P_1 - P_0$                             | 8 088         | -446          |
| 2 Коэффициент изменения объема: $K_1=Q_1 / Q_0$                       | 1,17          | 1,02          |
| 3 Влияние изменения объема на прибыль:<br>$dP_1=P_0 * (K_2-1)$        | 212           | 206           |
| 4 Коэффициент изменения себестоимости: $K_2=S_1 / S_0$                | 1,10          | 1,02          |
| 5 Влияние изменения структуры:<br>$dP_2 =P_0*(K_1-K_2)$               | 152           | -51           |
| 6 Влияние изменения удельных затрат:<br>$dP_3= -Q_1(S_1/Q_1-S_0/Q_0)$ | 7 724         | -602          |
| 7 Проверка: $dP =dP_1+dP_2+dP_3$                                      | 8 088         | -446          |

В период с 2015 по 2016 гг. за счет увеличения объема продаж прибыль увеличилась 8 088 тыс.руб., за счет изменения структуры – прибыль увеличилась на 152 тыс.руб., изменение удельных затрат увеличило прибыль на 7 724 тыс.руб.

В период с 2016 по 2017 гг. предприятие получило меньше прибыли от продаж на 446 тыс. руб. За счет изменения объема продаж прибыль выросла на 206 тыс.руб., за счет изменения структуры – снизилась на 51 тыс.руб. Удорожание удельных затрат снизило прибыль на 602 тыс.руб.

#### Анализ деловой активности

Показатели деловой активности предприятия представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Показатели деловой активности

| Показатели  | 2015 г.    | 2016 г.    | 2017 г.    | Изменение         |                   |
|---|------------|------------|------------|-------------------|-------------------|
|   |            |            |            | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| 1 Выручка от продаж, тыс. руб.                                      | 113 713,00 | 132 606,00 | 134 606,00 | 18 893,00         | 2 000,00          |
| 2 Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.                 | 25 974,00  | 95 240,81  | 106 936,42 | 69 266,81         | 11 695,61         |
| 3 Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.               | 5 498,00   | 5 548,50   | 5 528,50   | 50,50             | -20,00            |
| 4 Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб.              | 92 631,00  | 83 753,00  | 116 113,00 | -8 878,00         | 32 360,00         |
| 5 Среднегодовая стоимость материальных оборотных активов, тыс. руб. | 65 385,00  | 98 123,50  | 104 786,50 | 32 738,50         | 6 663,00          |
| 6 Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс. руб.      | 27 125,00  | 22 535,00  | 27 546,00  | -4 590,00         | 5 011,00          |
| 7 Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс. руб.     | 17 875,00  | 9 374,00   | 4 109,00   | -8 501,00         | -5 265,00         |
| 8 Средняя величина собственных средств, тыс. руб.                   | 40 877,20  | 85 866,81  | 102 827,42 | 44 989,61         | 16 960,61         |
| 9 Коэффициент общей оборачиваемости капитала                        | 4,38       | 1,39       | 1,26       | -2,99             | -0,13             |
| 10 Коэффициент оборачиваемости оборотных активов                    | 1,23       | 1,58       | 1,16       | 0,36              | -0,42             |

Окончание таблицы 2.5

|   |       |       |       |        |        |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|
| 11 Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов | 1,74  | 1,35  | 1,28  | -0,39  | -0,07  |
| 12 Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности      | 4,19  | 5,88  | 4,89  | 1,69   | -1,00  |
| 13 Средний срок оборота дебиторской задолженности, дней       | 87,07 | 62,03 | 74,90 | -25,04 | 12,87  |
| 14 Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности     | 6,36  | 14,15 | 32,76 | 7,78   | 18,61  |
| 15 Средний срок оборота кредиторской задолженности, дней      | 57,38 | 25,80 | 11,17 | -31,57 | -14,63 |

Графически коэффициенты оборачиваемости, количество оборотов в год представлены на рис. 2.6. Наблюдается незначительное снижение коэффициентов оборачиваемости, и снижение сроков оборота дебиторской и кредиторской задолженности, что положительно характеризует деловую активность предприятия.

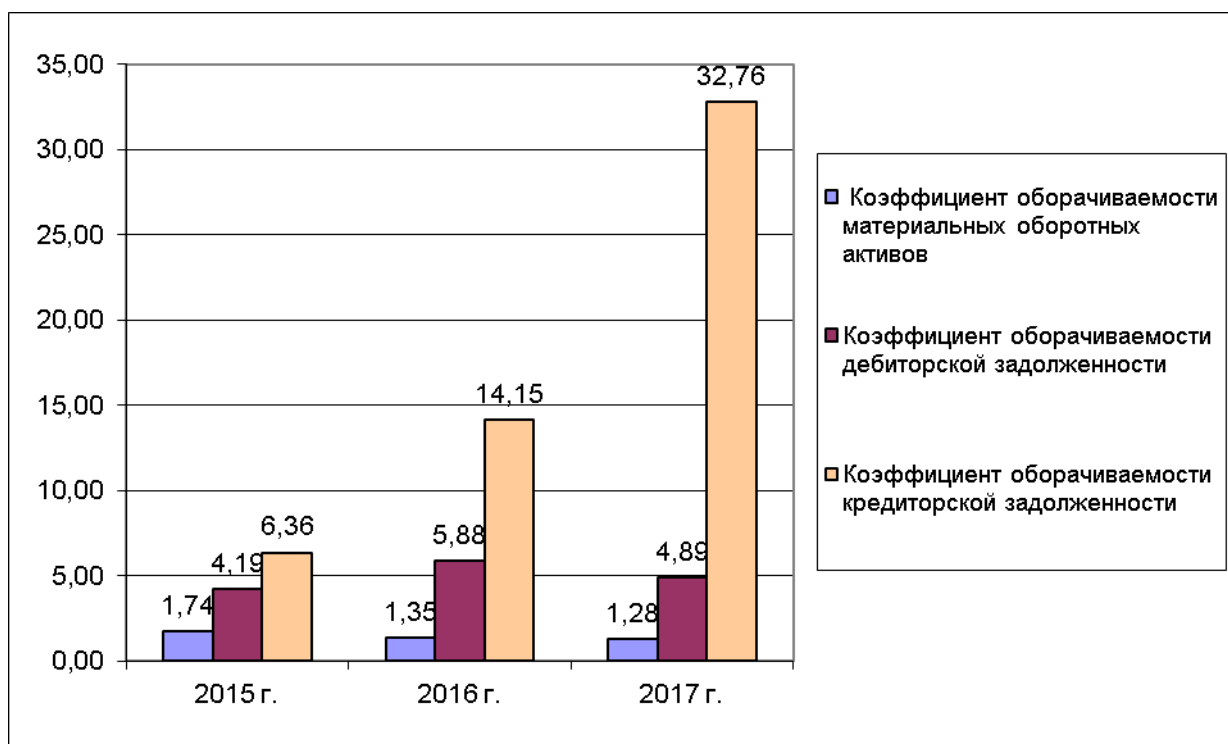


Рисунок 2.6 – Коэффициенты оборачиваемости, количество оборотов в год

## Анализ состава и структуры активов и пассивов

Анализ состава активов представлен в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Анализ состава активов

| Активы  | Код  | Остатки по балансу, тыс. руб. |                       |                         |                   |                   |
|---|------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|   |      | на 31 декабря 2015 г.         | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|   |      |                               |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| <b>I ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                              |      |                               |                       |                         |                   |                   |
| Нематериальные активы                                     | 1110 | 1 500                         | 1 500                 | 1 450                   | 0                 | -50               |
| Результат исследований и разработок                       | 1120 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| Основные средства   | 1130 | 5 498                         | 5 599                 | 5 458                   | 101               | -141              |
| 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 | 6 998                         | 7 099                 | 6 908                   | 101               | -191              |
| <b>II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                                |      |                               |                       |                         |                   |                   |
| Запасы  | 1210 | 39 829                        | 39 879                | 41 230                  | 50                | 1 351             |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям | 1220 | 25 556                        | 25 598                | 37 389                  | 42                | 11 791            |
| Дебиторская задолженность                                 | 1230 | 27 125                        | 17 945                | 37 147                  | -9 180            | 19 202            |
| Финансовые вложения                                       | 1240 | 0                             | 200                   | 202                     | 200               | 2                 |
| Денежные средства   | 1250 | 121                           | 131                   | 145                     | 10                | 14                |
| Прочие оборотные активы                                   | 1260 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| Итого по разделу II                                       | 1200 | 92 631                        | 83 753                | 116 113                 | -8 878            | 32 360            |
| <b>БАЛАНС</b>   | 1600 | 99 629                        | 90 852                | 123 021                 | -8 777            | 32 169            |

Анализ структуры активов представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Анализ структуры активов

| Активы                              | Код  | Структура активов, %  |                       |                         |                   |                   |
|-------------------------------------|------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|                                     |      | на 31 декабря 2015 г. | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|                                     |      |                       |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| <b>I ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>        |      |                       |                       |                         |                   |                   |
| Нематериальные активы               | 1110 | 1,51                  | 1,65                  | 1,18                    | 0,15              | -0,47             |
| Результат исследований и разработок | 1120 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| Основные средства                   | 1130 | 5,52                  | 6,16                  | 4,44                    | 0,64              | -1,73             |

## Окончание таблицы 2.7

|   |      |        |        |        |       |        |
|---|------|--------|--------|--------|-------|--------|
| Доходные вложения в материальные ценности                 | 1140 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00   |
| Финансовые вложения                                       | 1150 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00   |
| Отложенные налоговые активы                               | 1160 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00   |
| Прочие внеоборотные активы                                | 1170 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00   |
| Итого по разделу I.                                       | 1100 | 7,02   | 7,81   | 5,62   | 0,79  | -2,20  |
| <b>II ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                                |      |        |        |        |       |        |
| Запасы  | 1210 | 39,98  | 43,89  | 33,51  | 3,92  | -10,38 |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям | 1220 | 25,65  | 28,18  | 30,39  | 2,52  | 2,22   |
| Дебиторская задолженность                                 | 1230 | 27,23  | 19,75  | 30,20  | -7,47 | 10,44  |
| Финансовые вложения                                       | 1240 | 0,00   | 0,22   | 0,16   | 0,22  | -0,06  |
| Денежные средства   | 1250 | 0,12   | 0,14   | 0,12   | 0,02  | -0,03  |
| Прочие оборотные активы                                   | 1260 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00  | 0,00   |
| Итого по разделу II                                       | 1200 | 92,98  | 92,19  | 94,38  | -0,79 | 2,20   |
| <b>БАЛАНС</b>   | 1600 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 0,00  | 0,00   |

Наблюдается тенденция увеличения стоимости активов в 2017 г., за счет увеличения стоимости дебиторской задолженности на 30% по сравнению с 2016 г. и запасов на 33,5%.

Анализ состава и структуры пассивов представлен в таблицах 2.8, 2.9.

Таблица 2.8 – Анализ состава пассивов

| ПАССИВ  | Код  | Остатки по балансу, тыс. руб. |                       |                         |                   |                   |
|---|------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|   |      | на 31 декабря 2015 г.         | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|   |      |                               |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| <b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>                   |      |                               |                       |                         |                   |                   |
| Уставный капитал                                | 1310 | 80 000                        | 80 000                | 80 000                  | 0                 | 0                 |
| Собственные акции, выкупленные у акционеров (-) | 1220 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| Переоценка внеоборотных активов                 | 1340 |                               |                       |                         |                   |                   |
| Добавочный капитал (без переоценки)             | 1350 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| Резервный капитал                               | 1360 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)    | 1370 | 1 754                         | 9 979                 | 35 676                  | 8 225             | 25 696            |
| Итого по разделу III                            | 1300 | 81 754                        | 89 979                | 115 676                 | 8 225             | 25 696            |
| <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>           |      |                               |                       |                         |                   |                   |
| Заемные средства                                | 1410 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| Отложенные налоговые обязательства              | 1420 | 0                             | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |



## Окончание таблицы 2.8

|                                    |      |        |        |         |         |        |
|------------------------------------|------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 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 | 17 875 | 873    | 7 345   | -17 002 | 6 472  |
| Доходы будущих периодов            | 1530 | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      |
| Резервы предстоящих расходов       | 1540 | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      |
| Прочие краткосрочные обязательства | 1550 | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      |
| Итого по разделу V                 | 1500 | 17 875 | 873    | 7 345   | -17 002 | 6 472  |
| БАЛАНС                             | 1700 | 99 629 | 90 852 | 123 021 | -8 777  | 32 168 |

Таблица 2.9 – Анализ структуры пассивов

| ПАССИВ   | Код  | Структура пассивов, % |                       |                         |                   |                   |
|--|------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|  |      | на 31 декабря 2015 г. | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|  |      |                       |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ                         |      |                       |                       |                         |                   |                   |
| Уставный капитал                               | 1310 | 80,30                 | 88,06                 | 65,03                   | 7,76              | -23,03            |
| Собственные акции, выкупленные у акционеров(-) | 1220 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| Переоценка внеоборотных активов                | 1340 |                       |                       |                         |                   |                   |
| Добавочный капитал (без переоценки)            | 1350 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| Резервный капитал                              | 1360 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)   | 1370 | 1,76                  | 10,98                 | 29,00                   | 9,22              | 18,02             |
| Итого по разделу III                           | 1300 | 82,06                 | 99,04                 | 94,03                   | 16,98             | -5,01             |
| 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              |
| V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА                 |      |                       |                       |                         |                   |                   |
| Заемные средства                               | 1510 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| Кредиторская задолженность                     | 1520 | 17,94                 | 0,96                  | 5,97                    | -16,98            | 5,01              |
| Доходы будущих периодов                        | 1530 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| Резервы предстоящих расходов                   | 1540 | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |

## Окончание таблицы 2.9

|                                    |      |        |        |        |        |      |
|------------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|------|
| Прочие краткосрочные обязательства | 1550 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00 |
| Итого по разделу V                 | 1500 | 17,94  | 0,96   | 5,97   | -16,98 | 5,01 |
| БАЛАНС                             | 1700 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 0,00   | 0,00 |

В 2017 г. увеличение суммы источников произошло за счет увеличения нераспределенной прибыли на 29% по сравнению с 2016 г. и кредиторской задолженности на 5%.

## Анализ финансовой устойчивости предприятия

По данным бухгалтерского баланса (приложение Б) определим обеспеченность запасов источниками их формирования, табл. 2.10.

Таблица 2.10 - Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

| Показатели  | на 31 декабря 2015 г. | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|   |                       |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| 1.Реальный собственный капитал (стр.1300 +стр.1530+стр.1540)                    | 81754                 | 89979                 | 115676                  | 8225              | 25696             |
| 2. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность (стр. 1100)     | 6998                  | 7099                  | 6908                    | 101               | -191              |
| 3. Наличие собственных оборотных средств (1п-2п)                                | 74756                 | 82880                 | 108768                  | 8124              | 25887             |
| 4. Долгосрочные кредиты и заемные средства (стр.1400)                           | 0                     | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| 5. Наличие долгосрочных источников формирования запасов (3п+4п)                 | 74756                 | 82880                 | 108768                  | 8124              | 25887             |
| 6. Краткосрочные кредиты и заемные средства (стр. 1510)                         | 0                     | 0                     | 0                       | 0                 | 0                 |
| 7. Общая величина основных источников формирования запасов (5п+6п)              | 74756                 | 82880                 | 108768                  | 8124              | 25887             |
| 8. Общая величина запасов (1210+1220)   | 65385                 | 65477                 | 78619                   | 92                | 13142             |
| 9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (3п-8п)         | 9371                  | 17403                 | 30149                   | 8032              | 12745             |
| 10. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов | 9371                  | 17403                 | 30149                   | 8032              | 12745             |

Окончание таблицы 2.10

|  |                   |                   |                   |      |       |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|------|-------|
| 11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов | 9371              | 17403             | 30149             | 8032 | 12745 |
| 12. Тип финансовой устойчивости (трехкомпонентный показатель)                              | $E^c \geq 0$      | $E^c \geq 0$      | $E^c \geq 0$      |      |       |
|  | $E^T \geq 0$      | $E^T \geq 0$      | $E^T \geq 0$      |      |       |
|  | $E^\Sigma \geq 0$ | $E^\Sigma \geq 0$ | $E^\Sigma \geq 0$ |      |       |

Предприятие находится в абсолютно устойчивом финансовом состоянии, за период 2015-2017 гг.

Относительные коэффициенты финансовой устойчивости представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Относительные показатели финансовой устойчивости

| Наименование коэффициентов  | Порядок расчета                       | на 31 декабря 2015 г. | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|---|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|   |                                       |                       |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| 1 Имущество предприятия   | (стр.1600)                            | 99 629,00             | 90 852,00             | 123 021,00              | -8 777,00         | 32 169,00         |
| 2 Реальный собственный капитал  | (стр.1300+стр.1530+стр.1540)          | 81 754,40             | 89 979,22             | 115 675,62              | 8 224,82          | 25 696,40         |
| 3 Заемные средства всего:   | (IVp+ Vp-стр.1530-стр.1540)           | 17 875,00             | 873,00                | 7 345,00                | -17 002,00        | 6 472,00          |
| в т.ч.  |                                       |                       |                       |                         |                   |                   |
| 3.1 долгосрочные кредиты и займы  | (стр.1400)                            | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| 3.2 краткосрочные кредиты и займы   | (стр.1510)                            | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| 3.3 кредиторская задолженность и прочие активы  | (стр.1520+стр.1550)                   | 17 875,00             | 873,00                | 7 345,00                | -17 002,00        | 6 472,00          |
| 4 Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность                                    | (стр. 1100)                           | 6 998,00              | 7 099,00              | 6 908,00                | 101,00            | -191,00           |
| 5 Наличие собственных оборотных средств   | (2п-4п)                               | 74 756,40             | 82 880,22             | 108 767,62              | 8 123,82          | 25 887,40         |
| 6 Запасы с НДС  | (стр.1210+стр.1220)                   | 65 385,00             | 65 477,00             | 78 619,00               | 92,00             | 13 142,00         |
| 7 Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и прочие активы | (стр.1250+стр.1240+стр.1230+стр.1260) | 27 246,00             | 18 276,00             | 37 494,00               | -8 970,00         | 19 218,00         |
| 8 Коэффициент автономии   | 2п/1п $\geq 0,5$                      | 0,82                  | 0,99                  | 0,94                    | 0,17              | -0,05             |
| 9 Коэффициент маневренности собственного капитала   | 5п/2п $\geq 0,5$                      | 0,91                  | 0,92                  | 0,94                    | 0,01              | 0,02              |

### Окончание таблицы 2.11

|  |   |      |      |      |       |       |
|--|---|------|------|------|-------|-------|
| 10 Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками | $(5п/6п) \geq 0,6 \div 0,8$                 | 1,14 | 1,27 | 1,38 | 0,12  | 0,12  |
| 11 Коэффициент соотношения заемных и собственных средств       | $(3п/2п) \leq 1$                            | 0,22 | 0,01 | 0,06 | -0,21 | 0,05  |
| 12 Коэффициент кредиторской задолженности                      | Кредиторская задолженность/заемные средства | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00  | 0,00  |
| 13 Коэффициент прогноза банкротства                            | $(6п+7п-3.2п-3.3)/1п$                       | 0,75 | 0,91 | 0,88 | 0,16  | -0,03 |

Относительные показатели финансовой устойчивости за 2015-2017 гг. представлены на рис. 2.7.

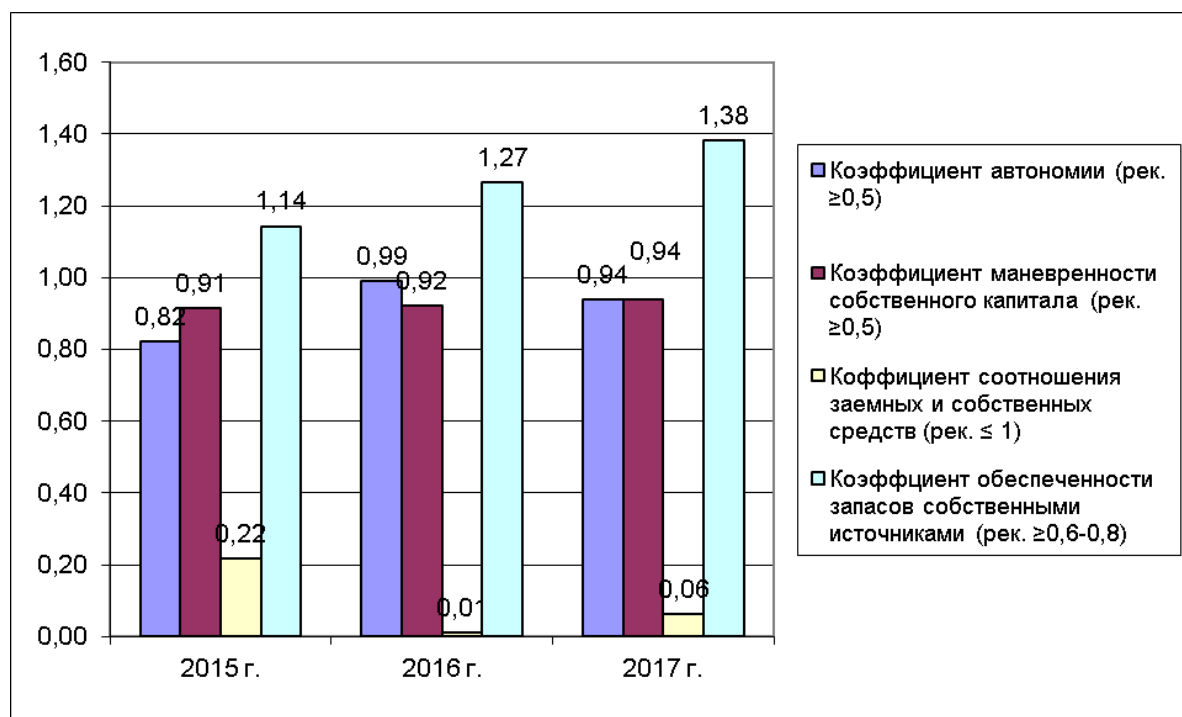


Рисунок 2.7 – Относительные показатели финансовой устойчивости за 2015-2017 гг.

В 2015 – 2017 гг. коэффициент автономии превышает рекомендованное значение, что свидетельствует об абсолютно независимости предприятия от внешних источников. Коэффициент маневренности в рассматриваемый период также соответствует рекомендованному значению и показывает, что капитал предприятия находится в мобильной форме. Коэффициент обеспеченности запасов превышает рекомендованное 0,6-0,8. Коэффициент соотношения заемных и

собственных средств также соответствует рекомендованному  $<1$ . Коэффициента прогноза банкротства незначительно снижается, что показывает некоторое ухудшение, но в настоящее время это не является угрозой. Анализ платежеспособности предприятия

Показатели платежеспособности предприятия представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Относительные показатели ликвидности

| Показатели  | на 31 декабря 2015 г. | на 31 декабря 2016 г. | на 31 декабря 2017 года | Изменение         |                   |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
|   |                       |                       |                         | 2016 г. к 2015 г. | 2017 г. к 2016 г. |
| 1. Денежные средства (1250)   | 121,00                | 131,00                | 145,00                  | 10,00             | 14,00             |
| 2. Краткосрочные финансовые вложения (1240)   | 0,00                  | 200,00                | 202,00                  | 200,00            | 2,00              |
| 3 Итого: (1п+2п)  | 121,00                | 331,00                | 347,00                  | 210,00            | 16,00             |
| 4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты) (1230) | 27 125,00             | 17 945,00             | 37 147,00               | -9 180,00         | 19 202,00         |
| 5. Прочие оборотные активы (1260)   |                       |                       |                         |                   |                   |
| 6. Итого: (3п+4п+5п)  | 27 246,00             | 18 276,00             | 37 494,00               | -8 970,00         | 19 218,00         |
| 7. Запасы с НДС (1210+1220)   | 65 385,00             | 65 477,00             | 78 619,00               | 92,00             | 13 142,00         |
| 8. Итого: (6п+7п)   | 92 631,00             | 83 753,00             | 116 113,00              | -8 878,00         | 32 360,00         |
| 9. Краткосрочные кредиты и займы (1510)   | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| 10. Кредиторская задолженность (1520)   | 17 875,00             | 873,00                | 7 345,00                | -17 002,00        | 6 472,00          |
| 11. Прочие краткосрочные пассивы (1550)   | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| 11 Прочие краткосрочные обязательства (660)   | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                    | 0,00              | 0,00              |
| 12. Итого: Краткосрочных обязательств   | 17 875,00             | 873,00                | 7 345,00                | -17 002,00        | 6 472,00          |
| 13 Коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{аб}$ ) $>0,2$   | 0,01                  | 0,38                  | 0,05                    | 0,37              | -0,33             |
| 14 Коэффициент критической ликвидности ( $K_{кр}$ ) $>1$  | 1,52                  | 20,93                 | 5,10                    | 19,41             | -15,83            |
| 15 Коэффициент покрытия ( $K_{п}$ ) $>2$  | 5,18                  | 95,94                 | 15,81                   | 90,75             | -80,13            |
| 16. Коэффициент общей платежеспособности ( $K_{о.п.}$ ) $(1100+1200) / (1400+1500-1530-1540)$               | 5,57                  | 104,07                | 16,75                   | 98,50             | -87,32            |

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2017 г, показывающий, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить незамедлительно, ниже рекомендованного 0,2, это ниже, чем в 2016 году на 0,33. Коэффициент

критической ликвидности, характеризующий платежеспособность предприятия с учетом поступлений от дебиторов, значительно выше рекомендованного, однако данное превышение объясняется большой суммой дебиторской задолженности, что оценивается отрицательно. Коэффициент покрытия также на очень высоком уровне. Данный коэффициент характеризует платежную возможность организации при условии не только своевременных расчетов дебиторов, но и продажи, в случае необходимости, материальных оборотных средств (запасов).

Графически коэффициенты ликвидности за 2015-2017 гг. представлены на рис. 2.8.

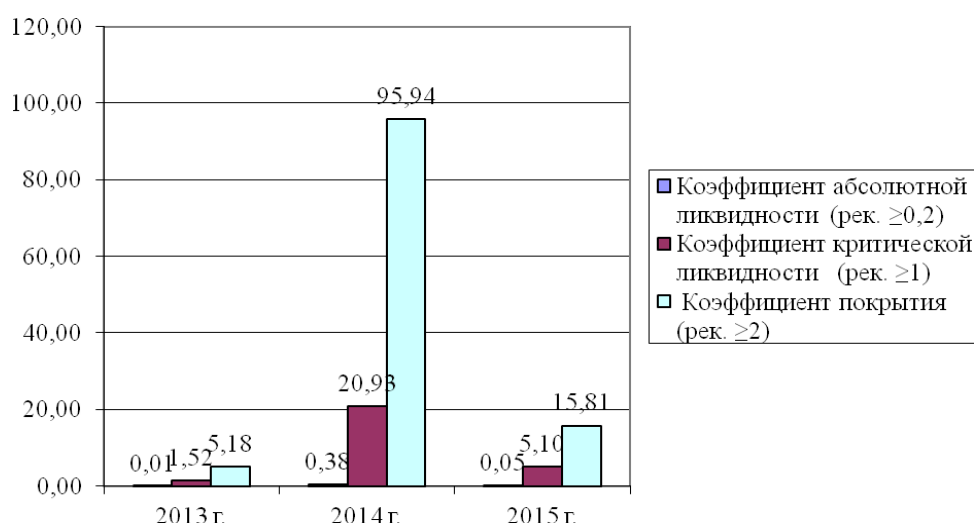


Рисунок 2.8 – Коэффициенты ликвидности за 2015-2017 гг.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. На предприятии наблюдается снижение темпов роста объема реализации.
2. Снижение показателей прибыли и как следствие рентабельности продаж.
3. Финансовое состояние предприятия устойчивое.

## 2.3 Анализ внешней среды

### Анализ рынка запчастей для автомобилей

Исследования рынка запчастей для автомобилей невозможно провести без исследования российского рынка автомобилей.

На 1 января 2017 года на учете в России состояло без малого 36 миллионов транспортных средств. Из них 26,8 млн. легковых автомобилей, 4,9 млн. грузовых, 800 тысяч автобусов и 3,3 млн. мотоциклов. За прошедший год парк в целом прибавил 900 тысяч единиц. Причем быстрее растет число легковых автомобилей – на 1,2 млн.; парк грузовых увеличился на 80 тыс. штук, автобусов на 30 тысяч, а мотоциклов и вовсе сократился на 420 тыс.

По ежегодному приросту легковых автомобилей Россия входит в число мировых лидеров.

Российский парк легковых автомобилей старый. Около половины автомобилей старше 10 лет, рис. 2.9.

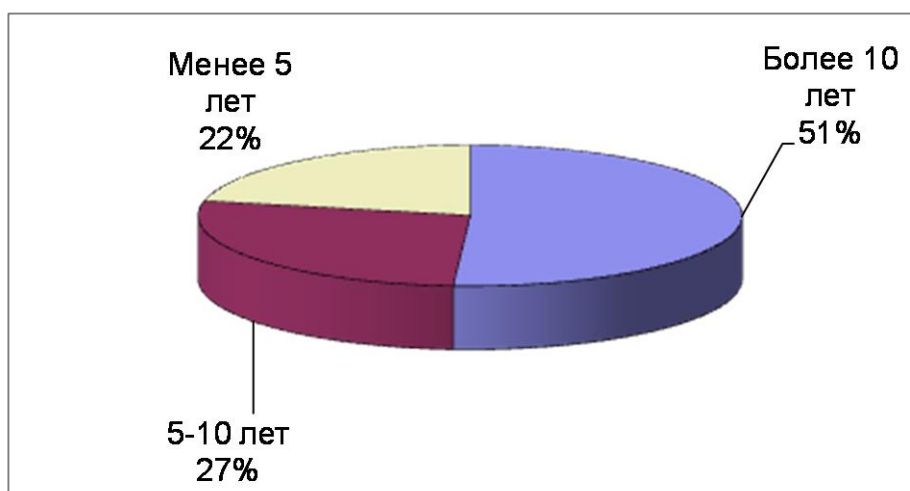


Рисунок 2.9 – Возраст российских легковых автомобилей в 2017 г.

По разным регионам страны возрастные данные отличаются очень заметно. Меньше всего автомобилей «от 10 и старше» в Уральском федеральном округе - 47%. Самый молодой состав – в столице (машин в возрасте до 5 лет – 37%),

его противоположность – в Хабаровском крае (до 5 лет – 2,3%) В Калининградской области машин старше 10 лет 87%.

Самую многочисленную группу в российском парке отечественных автомобилей составляют машины семейства ВАЗ. При этом абсолютное лидерство по состоянию на конец 2016 года приходится на долю автомобилей ВАЗ Лада Приора, Гранта, Калина. Таким образом, можно сделать вывод, что именно автомобили и формирует основной спрос на запасные части.

По статистике, в конце 2016 года в Российской Федерации было зарегистрировано более 16,5 миллиона легковых автомобилей, выпущенных отечественным автопромом. Это составляет 78,5% всего российского парка легковушек. По сравнению с 2015 годом парк машин отечественного производства увеличился на 4,6%. Сравнивая эту цифру с аналогичным показателем за 2012 год можно констатировать незначительное снижение темпов роста автопарка: в течение 2012 года парк российских автомобилей увеличился на 5,1%.

Рынок автомобильных компонентов подразделяется на первичный (компоненты, которые используются для производства автомобилей на конвейере) и вторичный (запчасти для продажи через сервис и магазины). В мировой практике соотношение между ними примерно 70:30, рис. 2.10.



Рисунок 2.10 – Структура рынка автокомпонентов в мире



В России – свои традиции, оттого структура рынка автокомпонентов смещена в сторону вторичного рынка: 40:60, рис. 2.11.



Рисунок 2.11 – Структура рынка автокомпонентов в России.

Причин тому несколько.

Во-первых, наш автопарк откровенно старый и требует постоянного обслуживания и ремонта. Доля легковых автомобилей старше 10 лет в нем превышает 50%, а на относительно бесппроблемные в возрасте до 5 лет приходится всего около 20%. Причем эксплуатируется очень много устаревших отечественных автомобилей. Например, вазовская «классика» составляет 28,4% всех легковых автомобилей, «москвичи» - 6,6%, «волги»- 6%, уазики- 2,5%. Во-вторых, дороги у нас по качеству весьма далеки от европейских. В-третьих, по числу аварий на тысячу автомобилей Россия – на одном из первых мест в мире.

Оборот российского рынка компонентов сопоставим с оборотом самого рынка автомобилей. В 2016 году объем первичного рынка составил 7-8 млрд. долларов. При этом 90% комплектующих предназначено для традиционных российских автозаводов.

К 2017 году доля компонентов для новых сборочных производств вырастет до 30-35%. А объем первичного рынка увеличится до 15 млрд. долларов.

Объем вторичного рынка автокомпонетов и запчастей по итогам 2015 года составил 11 млрд. долларов. Оценивая рост парка и изменение его структуры, можно предположить, что к 2017 году он вырастет до 13-15 млрд. долларов.

На рынке автокомпонентов сейчас насчитывается до двух тысяч игроков разного масштаба. Лидирующие позиции пока занимают отечественные производители. Тем не менее, активно идет вытеснения российских брендов высококачественной продукцией из Европы, а также более дешевыми запчастями из Китая, Турции и Индии.

Во всем автомобильном мире идет процесс консолидации. Выгоды налицо, в первую очередь это сокращение затрат на всех этапах производства, от разработки до продвижения продукции. В мировом масштабе за последнее десятилетие произошли уже сотни слияний и поглощений компаний. На российском рынке производители компонентов традиционно группировались вокруг АВТОВАЗа, который выпускал более 70% легковых автомобилей в стране.

#### Поставщики

Исследуемая организация очень требовательно относится к выбору поставщиков, её лозунг: «Наши поставщики - наши единомышленники». Это лучшие производители материалов, комплектующих и оборудования, выдерживающие жесткие требования системы качества ПО «Трек» к поставляемой продукции. Поставщики имеют или приступили к внедрению системы качества по стандартам ISO серии 9000 на собственных предприятиях.

ПО «Трек» строит взаимовыгодные отношения со своими партнерами, основанные на развитии поставщика для обеспечения требований технологических процессов, достижения качества и объемов поставляемой продукции.

Ниже представлены наиболее значимые из поставщиков:

1. Du Pont, США - полимерные материалы
2. SANDVIK-COROMANT, Швеция - металлорежущий инструмент
3. KORLOY, Южная Корея – инструмент
4. Bayer, BASF, Германия - полимерные материалы

5. LG, Корея – оборудование
6. ТК ОСПаз ОАО, Орел - металл, метизы
7. ЗАО «Технопол», ОАО НПО «Криптен», Москва - полимерные материалы
8. ОАО «Автоагрегат», Кинешма – металл
9. ОАО «Набережночелнинский КБК», Наб. Челны – упаковка
10. ОАО «Магнитогорский металлургический завод» - металл
11. ОАО «Металлмаркет», Магнитогорск – металл
12. ОАО «Серметзавод», Серов – металл
13. ООО «Рязанский завод Тяжпрессмаш», Рязань – металл
14. ООО «Завод им. Дегтярева», Ковров – металл.

#### Потребители

Основная целевая аудитория (сегмент рынка) предприятия ООО «СДК»: автолюбители, владельцы отечественных автомобилей, в основном – владельцы легковых автомобилей марки «ВАЗ» (всех модификаций), а также – оптовые покупатели нашей продукции (дилеры и дистрибьюторы).

Целевая аудитория (целевая группа) - это группа потребителей, на которую направлено продвижение (реклама, личная продажа, стимулирование сбыта, пропаганда). От правильной сегментации рынка и правильного определения целевой аудитории зависит как стратегия, так и эффективность продвижения.

Основные тенденции потребительского рынка таковы:

- изменения на макроуровне;
- рост реальных доходов населения;
- смещение платежеспособного спроса в более высокие ценовые сегменты;
- высокие требования к качеству продукции;
- емкость рынка автомобильной техники в России.

В целом, нужно отметить, что конечные потребители оценивают нашу продукцию положительно, знают её как высококачественную и надёжную (цена/качество).

### Конкуренты

На рынке дисков сцепления ведомых, а также привода выключения сцепления действуют следующие предприятия:

1. НПО «Рубин», г. Тюмень

2. ООО «ПО «Начало», Н. Челны – основной конкурент, Производственное объединение «Начало» является на сегодняшний день ведущим российским предприятием, выпускающим запасные части к легковым автомобилям. Все оборудование, установленное на ПО «Начало» - от небольших станков до громадных конвейерных линий - от лучших отечественных и западных станкостроителей, соответствует мировым стандартам.

На данный момент предприятие выпускает в год 9 миллионов тормозных колодок, 800 тысяч дисков сцепления, 350 тысяч шаровых опор, более 1 миллиона кузовных деталей. Качество продукции отслеживается на всех стадиях производственного цикла вплоть до упаковки, транспортировки и отзывов автомобилистов. Все изделия сертифицированы Госстандартом России.

3. ООО «Промснабжение», Белебей

4. ЗАО «Вазинтерсервис», Тольятти

5. ЗАО «Базальт», г. Миасс

6. Компания «Фенокс», Беларусь.

7. Трек, Миасс.

На рынке шаровых опор действуют следующие предприятия:

1. «Начало», г.Набережные Челны

2. «ВАЗинтерсервис», г.Тольятти

3. «Старт Плюс», г.Владимир

4. НПО «БелМаг» г. Магнитогорск – основной конкурент, основное направление деятельности - опоры шаровые, рулевые наконечники, наконечники

рулевых тяг. Предприятие в настоящее время производит 14 позиций шаровых шарниров, рулевых наконечников и средних тяг для наиболее популярных Российских автомобилей.

5. «Кедр», г. Миасс
6. ТД «За рулем»
7. «Автоагрегат», г. Кинешма
8. «Терса», г. Волжский Волгоградской обл.
9. «Аксиома 1», г. Миасс.
10. Трек, г. Миасс

На рынке рычага нижнего передней подвески для ВАЗ-2101-07 и защиты поддона картера двигателя для ВАЗ-2101-07, ВАЗ-2108-099, ВАЗ-2110 действуют следующие предприятия:

1. ИП Пономарев, г. Алапаевск.
2. Трек, г. Миасс.
3. ООО «Металлопродукция».
4. ООО «Начало».
5. ООО «Трио».
6. ООО «Тюнинг».

На рынке наконечников рулевых тяг действуют следующие предприятия:

1. Фирма «Аксиома 1» .

2. ЗАО «Кедр» – основной конкурент, работает на Российском рынке производства запасных частей к автомобилям 15 лет. Основное направление деятельности - производство компонентов рулевой трапеции и подвески для «ВАЗ», «ГАЗ», «Ока». Все изделия имеют сертификаты соответствия государственным стандартам РФ. Внедрение новых технологий, оптимальное сочетание цены и качества, ориентация на клиента являются основными принципами работы фирмы. По многочисленным заявкам потребителей после двухлетнего перерыва возобновлено производство пальца шарового для ВАЗ 2101-2107, ВАЗ 2108-21099, ВАЗ 2110.

3. ООО ПКП «СТАРТ ПЛЮС», Владимир.
4. ЗАО «Терса», Волжский
5. ЗАО «ВАЗинтерСервис-Холдинг»
6. БелМаг, Магнитогорск
7. ТД «За рулем».
8. Трек, г. Миасс.

На рынке элементов рулевого управления «Соболь» и «Газель» действуют следующие предприятия:

1. ЗАО «Кедр»
2. ООО «ПКП «Старт-Плюс».
3. ООО «Черниговавтодеталь».
4. ОАО «Автоагрегат».
5. ОАО «ГАЗ».

На рынке тормозных колодок действуют следующие предприятия:

1. ОАО «Волжскрезинотехника» – основной конкурент, Тридцатилетний опыт производства и профессионализм специалистов позволяют справляться с любой технической задачей по проектированию и выпуску резинотехнических изделий. Сегодня «Волжскрезинотехника» связана деловыми отношениями с двумя тысячами предприятий, в том числе с такими гигантами отечественного автомобилестроения как АвтоВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ и КАМАЗ.
2. ОАО «Балаковорезинотехника».
3. ПО «Аксиома 1».
4. Трек, г. Миасс.

## 2.4 Swot-анализ

SWOT – анализ направлен на выявление, анализ и оценку сильных и слабых сторон организации, её возможностей и угроз исходя из состояния внешней среды.

На первом этапе SWOT – анализа перечисляются сильные и слабые стороны организации по схеме: сильные стороны, слабые стороны, угрозы, возможности.

Применяемый для анализа среды метод SWOT – является широко признанным подходом, позволяющим провести совместное изучение внешней и внутренней среды. Применяя метод SWOT, удастся установить линии связи между силой и слабостью, которые присущи организации, и внешними угрозами и возможностями. Методология SWOT предполагает сначала выявление сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей, и после этого установление цепочек связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для формулирования стратегии организации.

Когда внутренние сильные и слабые стороны компании выявлены, оба списка должны быть тщательно изучены и оценены. Некоторые сильные стороны компании более важны, чем другие, так как они играют более важную роль в деятельности фирмы, в конкурентной борьбе и формировании ее стратегии. Подобным образом некоторые слабые стороны могут оказаться роковыми для компании, в то время как другие не слишком важны или могут быть легко исправлены.

SWOT-анализ очень похож на составление стратегического баланса: сильные стороны – это активы компании в конкурентной борьбе, а ее слабые стороны – пассивы. Существует определенный набор характеристик, заключение по которым должно позволить составить список слабых и сильных сторон организации, а также список угроз и возможностей для нее, заключенных во внешней среде.

SWOT- анализ ООО «СДК» представлен на рисунке 2.12.



Рисунок 2.12 – SWOT-анализ

Исходя из проведенного анализа деятельности объекта исследования, можно сделать следующие выводы.

ООО «СДК» производит широкий спектр авто компонентов.

В настоящее время на рынке конкуренция достаточно высока. Предприятиям для того, чтобы выжить в конкурентных условиях, необходимо постоянно обновлять ассортимент, повышать качество выпускаемой продукции, совершенствовать ценовую и коммуникационную политику.



### 3 ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

#### 3.1 Описание новой продукции

Была выбрана конкретная продукция – тормозные колодки. Карта позиционирования по переднем тормозным колодкам (за комплект) по параметрам «качество – цена» на 2018 год представлена в Приложении Г.

В 2018 году предприятие ООО «СДК» начинает выпускать тормозные колодки переднего и заднего тормоза для автомобилей Лада Приора, Гранта, Калина.

Колодки производятся методом экструзионного прессования на новейшем оборудовании.

Конкуренция на рынке автокомпонентов очень сильная. «СДК» занимает средние позиции на рынке колодок (низкая цена для потребителей и среднее в сторону высокого качество).

Тормозные колодки постоянно находятся в жестких условиях эксплуатации. Сюда можно отнести и пыль, которая понемногу стирает их, и постоянные перепады температур, и высокий уровень влажности воздуха (часто даже при непосредственном контакте – к примеру, при проезде через лужи), и многие другие моменты. Все это приводит к быстрому изнашиванию деталей, поэтому спрос на данную продукцию есть всегда.

Параметры тормозной колодки переднего тормоза Лада Приора, Гранта, Калина:

Коэффициент трения = 0,35 – 0,45

Максимальный запас прочности – 4,6 тс/дет

Описание тормозной колодки переднего тормоза Лада Приора, Гранта, Калина:

Тормозная колодка переднего тормоза ВАЗ предназначена для установки на автомобили ВАЗ семейств Samara: Лада Приора, Гранта, Калина.

Использование полимерных материалов при изготовлении фибронакладок для колодки дает возможность уменьшить массу и габаритные размеры детали, упростить конструкцию узлов трения, повысить надежность и долговечность их работы

Ходимость тормозных колодок ООО «СДК» составляет 40-50 тысяч километров, в зависимости от стиля вождения.

На автомобили Лада Приора, Гранта, Калина устанавливаются одинаковые тормозные колодки переднего тормоза, имеющие каталожные номера: 21100-3501080. Масса передних: 282 гр. Внешний вид тормозной колодки переднего тормоза представлено на рис. 3.1.

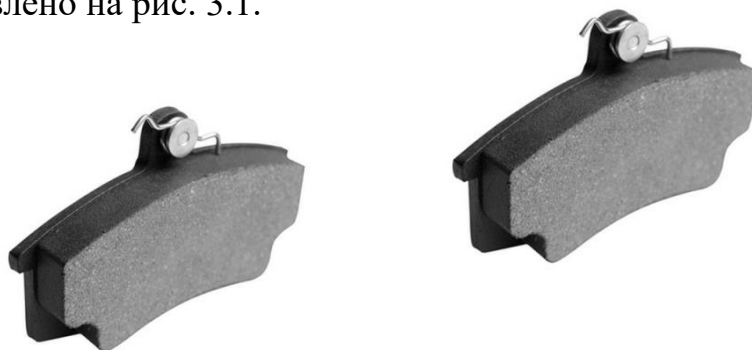


Рисунок 3.1 – Тормозная колодка переднего тормоза

Параметры тормозной колодки заднего тормоза ВАЗ:

Коэффициент трения = 0,41 – 0,45

Максимальный запас прочности – 4,6 тс/дет

Описание тормозной колодки заднего тормоза ВАЗ:

При сварке тормозной колодки применяется контактный метод, который, в отличие от дуговой сварки, не создает зоны выгорания. В результате, элементы колодки при высоких нагрузках гнутся, но не ломаются. Это обеспечивает безотказную работу тормозов и безопасность пассажиров даже при очень высоких нагрузках.

Ходимость тормозных колодок составляет 40-50 тысяч километров, в зависимости от стиля вождения.

На автомобили Лада Приора, Гранта, Калина устанавливаются одинаковые тормозные колодки заднего тормоза.

Артикул: 21100-3501089. Масса задних: 667 гр. Внешний вид тормозной колодки заднего тормоза представлено на рис. 3.2.



Рисунок 3.2 – Тормозная колодка заднего тормоза

### 3.2 Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта

#### Расчет материальных затрат

Для производства единицы изделия необходимы следующие сырье, материалы и полуфабрикаты (см. табл. 3.1, 3.2).

Таблица 3.1 – Сырье и материалы для производства тормозной колодки переднего тормоза

| Наименование                               | Необходимое количество | Цена            | Сумма, руб. |
|--|------------------------|-----------------|-------------|
| Сталь 45 лист                              | 197 гр.                | 55 000 руб./тн  | 10,8        |
| Пружина                                    | 1 шт.                  | 4,2 руб. / шт.  | 4,2         |
| Эпоксидная смола                           | 30 гр.                 | 133,2 руб. / кг | 4           |
| Термоустойчивый полимер для фиброн-акладок | 82 гр.                 | 20 руб. / кг    | 1,6         |
| Итого:                                     |                        |                 | 20,6        |

Стоимость покраски одного изделия 11 руб.

Таким образом, суммарная стоимость материалов составляет 31,6 руб.

Таблица 3.2 – Сырье и материалы для производства тормозной колодки заднего тормоза

| Наименование                               | Необходимое количество | Цена            | Сумма, руб. |
|--|------------------------|-----------------|-------------|
| Сталь 35 лист 3мм                          | 504 гр.                | 42 000 руб./тн  | 21,1        |
| Термоустойчивый полимер для фиброн-акладок | 160 гр.                | 20 руб. / кг    | 3,2         |
| Эпоксидная смола                           | 30 гр.                 | 133.2 руб. / кг | 4           |
| Итого:                                     |                        |                 | 28,3        |

#### Обоснование потребности в оборудовании

Трудности в освоении технологии производства практически отсутствуют, так как предприятие производит подобную продукцию и не требуется задействования больших производственных мощностей.

В таблице 3.3 приведен перечень необходимого оборудования в соответствии с технологическим процессом на изготовление деталей и указанием его наличия на предприятии.

Таблица 3.3 – Перечень необходимого оборудования

| Наименование                      | Количество, шт. | Наличие |
|-----------------------------------|-----------------|---------|
| Термопресс                        | 1               | Есть    |
| Пресс холодной штамповки          | 1               | Нет     |
| Щелочные ванны                    | 1               | Есть    |
| Гильотина пневматическая          | 1               | Есть    |
| Фрезерный станок                  | 1               | Есть    |
| Токарный станок                   | 1               | Есть    |
| Сверлильный станок                | 1               | Есть    |
| Станок для контактной сварки      | 1               | Есть    |
| Автоматическая линия для покраски | 1               | Есть    |

По данным плавного отдела ООО «СДК» имеющееся оборудование используется не на полную мощность. Недостающее оборудование – пресс холодной штамповки.

Стоимость прессы холодной штамповки – 1 550 тыс. руб.

## Расчет трудоемкости изготовления единицы изделия

Рассмотрим основные операции технологического процесса на изготовление тормозных колодок, табл.3.4, 3.5.

Таблица 3.4 – Основные операции технологического процесса изготовления тормозных колодок переднего тормоза

| Тип операции            | Оборудование             | T шт, мин |
|-------------------------|--------------------------|-----------|
| Рубка                   | Гильотина пневматическая | 0,03      |
| Фрезерная               | Фрезерный 6P13           | 0,15      |
| Штамповка фибронакладок | Термопресс               | 3,00      |
| Сверловка               | Сверлильный станок       | 5,00      |
| Крепление фибронакладок | Термопресс               | 1,30      |
| Клепка пружины          | Пресс холодной штамповки | 0,30      |
| Покраска                | Покрасочная линия        | 0,10      |
| Итого:                  |                          | ≈10,00    |

Таблица 3.5 – Основные операции технологического процесса изготовления тормозных колодок заднего тормоза

| Тип операции                       | Оборудование             | T шт, мин |
|------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Холодная штамповка                 | Пресс холодной штамповки | 0,03      |
| Штамповка верхней пластины колодки | Пресс холодной штамповки | 0,03      |
| Сварка ребра контактной сваркой    | Контактная сварка        | 1,50      |
| Гальваническая обработка           | Гальваническая ванна     | 5,00      |
| Токарная                           | Токарный станок          | 7,00      |
| Запрессовка пальца                 | Пресс холодной штамповки | 1,20      |
| Штамповка фибронакладок            | Термопресс               | 4,00      |
| Крепление фибронакладок            | Термопресс               | 1,00      |
| Итого:                             |                          | ≈20,00    |

Расчет численности и заработной платы производственного персонала

Численность основных производственных рабочих определяется на основании трудоемкости производственной программы и баланса времени одного рабочего.

Для организации производственного процесса необходимо дополнительно принять 2 рабочих – фрезеровщика 5 разряда и штамповщика 5 разряда. Форма оплаты труда – повременно-премиальная. Тарифная ставка 70 руб. в час.

Расчет заработной платы производственных рабочих произведем с учетом нормативов ООО «СДК», согласно положению о составе затрат предприятия.

К расходам на оплату труда относятся:

- суммы, начисленные по тарифным ставкам:

тариф на з/п = отработанное время за смену \* стоимость 1 н/ч \* кол-во отработанных дней в месяц =  $8 * 70 * 20 = 11\ 200$  руб.

- премии:

премия = % премии \* тариф на з/п =  $25\% * 11\ 200 = 2\ 800$  руб.

- надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство и иные подобные показатели;

доплаты = % надбавки \* (тариф на з/п + премия) =  $13\% * (11\ 200 + 2\ 800) = 1\ 820$  руб.

- уральский коэффициент:

Районные надбавки = % районной надбавки \* (тариф на з/п + премия + доплаты) =  $15\% * (11\ 200 + 2\ 800 + 1\ 820) = 2\ 373$  руб.

Основная зарплата составляет:

основная з/п = тариф на з/п + премия + доплаты + районные надбавки =  $11\ 200 + 2\ 800 + 1\ 820 + 2\ 373 = 18\ 193$  руб.

- дополнительная заработная плата:

дополнительная з/п = норматив доп. зарплат \* основная з/п =  $13\% * 18\ 193 = 2\ 365$  руб.

Расходы на оплату труда одного производственного рабочего составляют:

расходы на оплату труда = основная з/п + дополнительная з/п = 18 193 + 2 365 руб. 20 558 руб.

Калькуляция себестоимости и ценообразование

Рассчитаем себестоимость по статьям калькуляции (см. таблицу 3.6, 3.7).

Расчеты произведены с учетом нормативов предприятия ООО «СДК».

Затраты на сырье, материалы и комплектующие представлены в таблице 3.1.

Транспортные расходы, составляют 10% от статьи затрат «Сырье, материалы и комплектующие».

Затраты на электроэнергию на технологические нужды составляют 7% от статьи затрат «Сырье, материалы и комплектующие».

Расходы на оплату труда производственных рабочих рассчитываются исходя из отработанного времени и почасовой тарифной ставки, учитывая премии и дополнительные выплаты.

Отчисления на социальные нужды составляют 30% от заработной платы производственных рабочих.

Общехозяйственные расходы – это расходы, связанные с управлением предприятием в целом: административно-управленческие, общехозяйственные, налоги, обязательные платежи и т.д. (130% от заработной платы производственных рабочих).

Общепроизводственные расходы связаны с содержанием и эксплуатацией оборудования, производственных помещений и т.д. (75% от заработной платы производственных рабочих).

Итого первых 7 статей составляет производственную себестоимость.

В состав коммерческих расходов включают расходы на тару и упаковку, затраты на рекламу, прочие расходы по сбыту (5% от производственной себестоимости).

Сумма производственной себестоимости и коммерческих расходов составляет полную себестоимость, табл. 3.6.

Таблица 3.6 – Калькулирование себестоимости тормозных колодок переднего тормоза, руб.

| Статьи затрат                              | Сумма |
|--|-------|
| 1. Сырье и материалы                       | 31,60 |
| 2. Транспортные расходы                    | 3,16  |
| 3. Электроэнергия на технологические нужды | 2,21  |
| 4. Расходы на оплату труда                 | 8,05  |
| 5. Отчисления на социальные нужды          | 2,42  |
| 6. Общепроизводственные расходы            | 6,04  |
| 7. Общехозяйственные расходы               | 10,47 |
| 8. Производственная себестоимость          | 63,94 |
| 9. Коммерческие расходы                    | 0,03  |
| 10. Полная себестоимость                   | 63,97 |
| 11. Прибыль                                | 15,99 |
| 12. Цена                                   | 79,96 |
| 13. Налог на добавленную стоимость         | 14,39 |
| 14. Цена реализации                        | 94,36 |

При установлении цены использован затратный метод ценообразования (полные затраты + прибыль).

Прибыль составляет 25% от полной себестоимости.

В целом, цена реализации на продукцию на уровне среднерыночной.

Колодки тормозные переднего и заднего тормоза продаются в комплекте по четыре штуки.

Цена реализации комплекта тормозных колодок переднего тормоза составляет 377 руб.

Калькулирование себестоимости тормозных колодок заднего тормоза табл. 3.7.



Таблица 3.7 – Калькулирование себестоимости тормозных колодок заднего тормоза, руб.

| Статьи затрат                              | Сумма  |
|--|--------|
| 1. Сырье и материалы                       | 28,30  |
| 2. Транспортные расходы                    | 2,83   |
| 3. Электроэнергия на технологические нужды | 1,98   |
| 4. Расходы на оплату труда                 | 27,26  |
| 5. Отчисления на социальные нужды          | 8,18   |
| 6. Общехозяйственные расходы               | 35,43  |
| 7. Общепроизводственные расходы            | 17,72  |
| 8. Производственная себестоимость          | 121,69 |
| 9. Коммерческие расходы                    | 0,06   |
| 10. Полная себестоимость                   | 121,75 |
| 11. Прибыль                                | 30,44  |
| 12. Цена                                   | 152,19 |
| 13. Налог на добавленную стоимость         | 27,39  |
| 14. Цена реализации                        | 179,58 |

Цена реализации комплекта тормозных колодок заднего тормоза составляет 718 руб.

#### Программа производства и реализации продукции

На основании анализа рынка и спроса, проведенного компанией ООО «СДК», производство и реализация продукции будет производиться в следующих объемах:

- производство тормозных колодок переднего тормоза – 4 000 шт. в год;
- производство тормозных колодок заднего тормоза – 3 000 шт. в год.

Это связано с тем, во-первых, трудоемкость изготовления тормозных колодок переднего тормоза ниже, чем трудоемкость изготовления тормозных колодок заднего тормоза, а во-вторых, колодки переднего тормоза изнашиваются чаще и спрос на них всегда выше.

Возможно, что в последующем объем продаж увеличится, если спрос на данную продукцию будет расти. Также не исключается и изменение цены, т.к. ООО «СДК» зависит от поставщиков материалов и других факторов, влияющих на ценообразование.

### 3.3 Расчет и оценка эффективности инвестиционного проекта

Разработка и оценка эффективности инвестиционного проекта будет проводиться при следующих исходных данных и допущениях:

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

– шагом расчета 1 год;

– для оценки стоимости результатов, затрат, эффектов приняты базисные цены 2018 года;

– норма дисконтирования принята – 18% (учитывая то, что единственный источник финансирования проекта – кредит банка, процентная годовая ставка 18%);

– ставка налога на прибыль – 20%.

Потребность в капитальных вложениях на начало проекта составляет 1 550 тыс. руб. Потребность в капитальных вложениях на начало проекта представлена в табл. 3.8.

Таблица 3.8 – Потребность в капитальных вложениях на начало проекта, в руб.

| Наименование показателей                                | Всего по проектно-сметной документации | Выполнено на момент начала работ | Подлежит выполнению до конца строительства |
|---|--|----------------------------------|--|
| 1. Капитальные вложения по утвержденному проекту, всего | 1 550 000                              | 0                                | 1 550 000                                  |
| в том числе:  |  |                                  |  |
| 1.1 строительно-монтажные работы                        | 0                                      | 0                                | 0  |
| 1.2 оборудование  | 1 550 000                              | 0                                | 1 550 000                                  |

Объем инвестиций по проекту составляет 1 854 тыс. руб., в том числе на приобретение оборотных средств – сырья, материалов и комплектующих 304 тыс.

руб. (необходимое количество материалов для изготовления планового объема производства в смену \* норму запаса в днях - 90 дней).

Инвестиции в руб. представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Инвестиции в руб.

| Статьи затрат   | Всего по проекту | 2018 год  |
|---|------------------|-----------|
| 1. Капитальные вложения по утвержденному проекту, подлежащие выполнению | 1 550 000        | 1 550 000 |
| 2. Приобретение оборотных средств                                       | 304 272          | 304 272   |
| 3. Итого - объем инвестиций   | 1 854 272        | 1 854 272 |

Источник финансирования инвестиционного проекта – заемные средства (кредит банка). Кредит будет взят в «Челябинвестбанк». Срок 1 год. Годовая процентная ставка по кредиту 18%. График погашения кредита в руб. представлена в табл. 3.10.

Таблица 3.10 – График погашения кредита в руб.

| Месяц | Остаток на начало | Погашение основной суммы долга | Проценты | Остаток на конец | Сумма к уплате в месяц | Сумма к уплате в кв. |
|-------|-------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------------------|----------------------|
| 1     | 1854272           |                                | 27814    | 1854272          | 0                      |                      |
| 2     | 1854272           | 168570,2                       | 55628    | 1685702          | 224198                 |                      |
| 3     | 1685702           | 168570,2                       | 25286    | 1517132          | 193856                 | 337140               |
| 4     | 1517132           | 168570,2                       | 22757    | 1348561          | 191327                 |                      |
| 5     | 1348561           | 168570,2                       | 20228    | 1179991          | 188799                 |                      |
| 6     | 1179991           | 168570,2                       | 17700    | 1011421          | 186270                 | 505711               |
| 7     | 1011421           | 168570,2                       | 15171    | 842851           | 183741                 |                      |
| 8     | 842851            | 168570,2                       | 12643    | 674281           | 181213                 |                      |
| 9     | 674281            | 168570,2                       | 10114    | 505711           | 178684                 | 505711               |
| 10    | 505711            | 168570,2                       | 7586     | 337140           | 176156                 |                      |
| 11    | 337140            | 168570,2                       | 5057     | 168570           | 173627                 |                      |
| 12    | 168570            | 168570,2                       | 2529     | 0                | 171099                 | 505711               |

Программа производства и реализации продукции представлена в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Программа производства и реализации продукции

| Наименование показателей   | Ед. измерен. | 2018 год  | 2019 год  | 2020 год  |
|--|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Вид продукции   |              |           |           |           |
| 1.1. Объем производства и реализации тормозных колодок переднего тормоза в натуральном выражении | шт.          | 4 000     | 4 000     | 4 000     |
| 1.2. Цена реализации за единицу продукции  | руб.         | 377       | 377       | 377       |
| 1.3. Выручка от реализации тормозных колодок переднего тормоза                                   | руб.         | 1 509 727 | 1 509 727 | 1 509 727 |
| 1.3.1 в том числе НДС (18%)  | руб.         | 230 297   | 230 297   | 230 297   |
| 1.3.1 выручка без НДС  | руб.         | 1 279 429 | 1 279 429 | 1 279 429 |
| 2. Вид продукции   |              |           |           |           |
| 2.1. Объем производства и реализации тормозных колодок заднего тормоза в натуральном выражении   | шт.          | 3 000     | 3 000     | 3 000     |
| 2.2. Цена реализации за единицу продукции  | руб.         | 718       | 718       | 718       |
| 2.3. Выручка от реализации тормозных колодок заднего тормоза                                     | руб.         | 2 154 986 | 2 154 986 | 2 154 986 |
| 2.3.1 том числе НДС (18%)  | руб.         | 328 727   | 328 727   | 328 727   |
| 2.3.2 выручка без НДС  | руб.         | 1 826 259 | 1 826 259 | 1 826 259 |
| 3. Общая выручка от реализации всех видов продукции по проекту                                   | руб.         | 3 664 712 | 3 664 712 | 3 664 712 |
| 3.1 в том числе НДС  | руб.         | 559 024   | 559 024   | 559 024   |
| 3.2 общая выручка без НДС  | руб.         | 3 105 688 | 3 105 688 | 3 105 688 |

Численность рабочих по проекту, заработная плата и отчисления на социальные нужды представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Численность рабочих по проекту, заработная плата и отчисления на социальные нужды

| Наименование показателей                    | Ед. измерен. | 2018 год | 2019 год | 2020 год | Заработная плата (руб.) |
|---|--------------|----------|----------|----------|-------------------------|
| Численность работающих по проекту, всего    |              |          |          |          |                         |
| в том числе:                                | чел.         | 2        | 2        | 2        |                         |
| 1. Производственные рабочие                 | чел.         | 2        | 2        | 2        |                         |
| Заработная плата и отчисления на соц. нужды |              |          |          |          |                         |
| 1. Затраты на оплату труда, в том числе:    | руб.         | 493392   | 493392   | 493392   |                         |
| 1.1 заработная плата                        | руб.         | 345374   | 345374   | 345374   | 20 558                  |
| 1.2 отчисления на соц. нужды                | руб.         | 148018   | 148018   | 148018   |                         |
| 2. Всего затрат на оплату труда по проекту  | руб.         | 493392   | 493392   | 493392   |                         |
| в том числе:                                | руб.         |          |          |          |                         |
| 2.1 заработная плата                        | руб.         | 345374   | 345374   | 345374   |                         |
| 2.2 отчисления на соц. нужды                | руб.         | 148018   | 148018   | 148018   |                         |

Затраты на производство и сбыт продукции приведены в таблице 3.13.

Таблица 3.13 – Затраты на производство и сбыт продукции, в руб.

| Наименование показателей  | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
|---|----------|----------|----------|
| Вид продукции   |          |          |          |
| 1. Тормозные колодки переднего тормоза                          |          |          |          |
| 1.1. Материальные затраты (сумма показателей пп. 1.1.1 - 1.1.3) | 147 888  | 147 888  | 147 888  |
| в том числе:  |          |          |          |
| 1.1.1 материалы   | 126 400  | 126 400  | 126 400  |
| 1.1.2 транспортные расходы                                      | 12 640   | 12 640   | 12 640   |
| 1.1.3 электроэнергия на технологические цели                    | 8 848    | 8 848    | 8 848    |

Окончание таблицы 3.13

|   |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|
| Вид продукции   |         |         |         |
| 2. Тормозные колодки заднего тормоза  |         |         |         |
| 2.1. Материальные затраты (сумма показателей пп. 2.1.1 – 2.1.3)                 | 99 333  | 99 333  | 99 333  |
| в том числе:  |         |         |         |
| 2.1.1 материалы   | 84 900  | 84 900  | 84 900  |
| 2.1.2 транспортные расходы  | 8 490   | 8 490   | 8 490   |
| 2.1.3 электроэнергия на технологические цели                                    | 5 943   | 5 943   | 5 943   |
| 3. Материальные затраты по всем видам продукции, производимой по проекту        | 247 221 | 247 221 | 247 221 |
| 4. Общепроизводственные затраты на пр-во тормозных колодок переднего тормоза    | 24 150  | 24 150  | 24 150  |
| 5. Общехозяйственные затраты на пр-во тормозных колодок переднего тормоза       | 41 860  | 41 860  | 41 860  |
| 6. Общехозяйственные затраты на пр-во тормозных колодок заднего тормоза         | 106 295 | 106 295 | 106 295 |
| 7. Общепроизводственные затраты на пр-во тормозных колодок заднего тормоза      | 53 147  | 53 147  | 53 147  |
| 8. Затраты на оплату труда по пр-ву тормозных колодок переднего тормоза         | 32 200  | 32 200  | 32 200  |
| 9. Затраты на оплату труда по пр-ву тормозных колодок заднего тормоза           | 81 765  | 81 765  | 81 765  |
| 10. Отчисления на социальные нужды по пр-ву тормозных колодок переднего тормоза | 9 660   | 9 660   | 9 660   |
| 11. Отчисления на социальные нужды по пр-ву тормозных колодок заднего тормоза   | 24 530  | 24 530  | 24 530  |
| 12. Коммерческие расходы по пр-ву тормозных колодок переднего тормоза           | 128     | 128     | 128     |
| 13. Коммерческие расходы по пр-ву тормозных колодок заднего тормоза             | 183     | 183     | 183     |
| 14. Всего затрат на производство и сбыт продукции по проекту                    | 621 138 | 621 138 | 621 138 |

Амортизационные отчисления представлены в таблице 3.14. Амортизация начислена линейным способом, исходя из срока полезного использования приобретаемого оборудования (10 лет) и нормы амортизации (0,8).

Таблица 3.14 – Амортизационные отчисления, в руб.

| Наименование показателей  | Амортиз. отчисления | 2018 год  | 2019 год | 2020 год |
|---|---------------------|-----------|----------|----------|
| 1. Основные фонды по проекту, всего   |                     | 1 550 000 |          |          |
| в том числе:  |                     |           |          |          |
| 1.1 оборудование  |                     | 1 550 000 |          |          |
| 1.2 начисленная амортизация   | 465 000             | 155 000   | 155 000  | 155 000  |
| 2. Начисленная амортизация по проекту   | 465 000             | 155 000   | 155 000  | 155 000  |
| 3. Остаточная стоимость основных фондов по проекту (сальдо показателей 1 и 2) | 1 085 000           |           |          |          |

Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности в руб.

| Показатели  | 2018 год  | 2019 год  | 2020 год  |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Общая выручка от реализации продукции   | 3 664 712 | 3 664 712 | 3 664 712 |
| НДС, акцизы и аналогичные обязательные платежи от реализации выпускаемой продукции          | 559 024   | 559 024   | 559 024   |
| Выручка от реализации продукции за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей | 3 105 688 | 3 105 688 | 3 105 688 |
| Общие затраты на производство и сбыт продукции  | 621 138   | 621 138   | 621 138   |
| Амортизационные отчисления  | 155 000   | 155 000   | 155 000   |
| Финансовый результат (прибыль)  | 2 329 551 | 2 329 551 | 2 329 551 |

Окончание таблицы 3.15

|   |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Погашение основного долга и выплата процентов за кредит | 2 188 041 | 0         | 0         |
| Налогооблагаемая прибыль                                | 141 510   | 2 329 551 | 2 329 551 |
| Налог на прибыль  | 28 302    | 465 910   | 465 910   |
| Чистая прибыль  | 113 208   | 1 863 641 | 1 863 641 |
| Платежи в бюджет  | 587 326   | 1 024 934 | 1 024 934 |

Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта произведен методом, основанном на применении концепции дисконтирования – процессе расчета будущей стоимости средств, инвестируемых сегодня.

Для приведения разновременных затрат, результатов и эффектов используется ставка дисконтирования (E), равная приемлемая для инвестора норме дохода на капитал (18%).

Расчет суммарного финансового потока и накопленного сальдо финансового потока от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности при реализации проекта, а также расчет показателей эффективности инвестиционного проекта представлен в Приложении Д.

Рассчитаем интегральные показатели эффективности проекта.

1. Чистый дисконтированный доход (ЧДД) рассчитан по формуле 1.2.

Рассматриваемый проект имеет значение чистого дисконтированного дохода равное 1 388 тыс. руб.

Если величина ЧДД инвестиционного проекта положительна, то он признается эффективным, обеспечивающим уровень инвестиционных вложений не менее принятой нормы дисконта.

Положительное значение ЧДД свидетельствует об эффективности инвестиционного проекта и целесообразности его реализации.

2. Индекс доходности по чистому дисконтированному доходу (ИД) рассчитан по формуле 1.3.



Индекс доходности в базовом варианте принял значение 1,7.

Положительное значение показателя ЧДД определило уровень ИД, превышающий единицу, что свидетельствует об эффективности проекта.

3. Срок окупаемости инвестиций (Ток) рассчитан по формуле 1.5.

Срок окупаемости составил 1 год 9 месяцев.

В данном случае срок окупаемости не превышает срока реализации проекта, что также свидетельствует об эффективности инвестиционного проекта.

### 3.4 Анализ неопределенности и рисков

Для оценки рисков инвестиционного проекта применим наиболее распространенные методы:

- анализ чувствительности;
- анализ условий достижения безубыточности.

#### 1. Анализ чувствительности.

При подготовке любого инвестиционного проекта обычно возникает вопрос о том, что может пойти не так, как задумано, или о том, что может быть для проекта наиболее опасным. Поиск ответов на эти вопросы может быть проведен с помощью анализа чувствительности.

Например, при разработке проекта мы можем столкнуться с большой неопределенностью в оценке уровней будущих продаж. Для этого необходимо провести процедуру определения различий в экономической приемлемости проекта в зависимости от колебаний значений основных параметров эффективности - чистого дисконтированного дохода, индекса доходности и срока окупаемости, табл. 3.16.

Таблица 3.16 – Анализ чувствительности проекта

| Показатели   | ЧДД         | ИД   | Срок окупаемости |
|--|-------------|------|------------------|
| Базовый вариант  | 1 388 398,1 | 1,7  | 1 год 9 месяцев  |
| 1. Увеличение процентной ставки по кредиту с 18% до 22%  | 1 338 112,8 | 1,56 | 1 год 10 месяцев |
| 2. Увеличение издержек на 10% от проектного уровня   | 1 280 356,3 | 1,67 | 1 год 9 месяцев  |
| 3. Уменьшение объема выручки на 10% от проектного уровня   | 810 289,1   | 1,4  | 2 года 1 месяц   |
| 4. Увеличение ставки дисконтирования с 18% до 22%  | 1 150 045,8 | 1,6  | 1 год 10 месяцев |
| 5. Увеличение объема инвестиций на 10% от проектного значения  | 1 054 629,2 | 1,5  | 2 года           |
| <b>Двухпараметрический анализ чувствительности</b>   |             |      |                  |
| Показатели   | ЧДД         | ИД   | Срок окупаемости |
| 1. Уменьшение объема выручки на 10% её проектного значения и увеличение затрат на 10% от проектного значения | 476 520,1   | 1,2  | 2 года 3 месяца  |

Однопараметрический анализ чувствительности показал, что наибольшая чувствительность наблюдается на уменьшение объема выручки на 10% от проектного значения.

Двухпараметрический анализ показал, что при уменьшении объема выручки на 10% её проектного значения и увеличении издержек на 10% от проектного значения индекс доходности и чистый дисконтированный доход снижаются, а срок окупаемости увеличивается до 2 лет.

Вариации различных параметров, таких как - объем инвестиций, издержки, объем выручки, процентная ставка по кредиту и ставка дисконтирования в диапазоне до 5 - 10% от проектного уровня, показала, что проект в целом является

устойчивым. Данный диапазон изменений является предельным и риск наступления вышеобозначенных событий минимальный.

## 2. Анализ безубыточности.

Объем продаж оказывает влияние на финансовые результаты деятельности фирмы. Соответственно чрезвычайно полезно при анализе рисков инвестиционного проекта проследить границы сохранения прибыльности проекта при тех или иных колебаниях объемов продаж.

Исследовать связь между объемами продаж и прибыльностью проекта можно методом расчета точки безубыточности.

Исходные данные для расчета точки безубыточности представлены в таблицах 3.17 и 3.18.

Таблица 3.17 – Исходные данные для расчета точки безубыточности при производстве тормозных колодок переднего тормоза

| Показатели                   | На 1 изд., руб. | Объем продаж, шт. | На весь выпуск в 2018 г., руб. |
|------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------|
| Цена (без НДС)               | 79,96           | 4 000,00          | 319 857,35                     |
| Переменные расходы на 1 изд. | 47,47           | 4 000,00          | 189 875,88                     |
| Постоянные расходы на 1 изд. | 16,50           | 4 000,00          | 66 010,00                      |
| Себестоимость одного изд.    | 63,97           | 4 000,00          | 255 885,88                     |

Точка безубыточности рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{безубыточ}} = \frac{TF}{P - ATV} \quad (7)$$

где TF – постоянные затраты на весь выпуск;

ATV – переменные затраты на единицу изделия;

P – цена.

$$T_{\text{безубыточ}} = 66\,010 / (79,96 - 47,47) = 2\,031 \text{ шт.}$$

Безубыточный объем продаж тормозных колодок переднего тормоза будет достигнут при реализации 2 031 шт. тормозных колодок, что составляет 50% годового объема продаж, рис. 3.3.

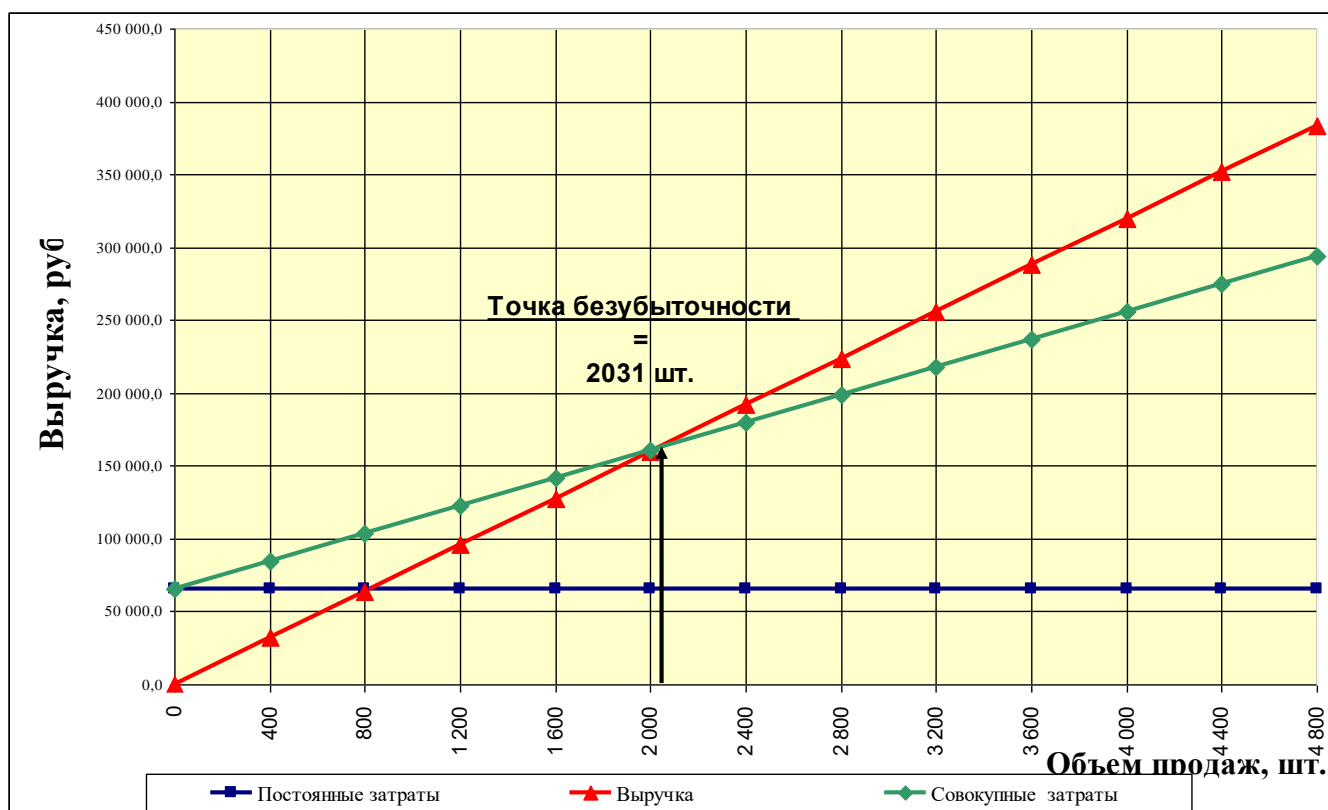


Рисунок 3.3 – Графическое изображение точки безубыточности при производстве тормозных колодок переднего тормоза, шт.

Исходные данные для расчета точки безубыточности при производстве тормозных колодок заднего тормоза табл. 3.18.

Таблица 3.18 – Исходные данные для расчета точки безубыточности при производстве тормозных колодок заднего тормоза

| Показатели                   | На 1 изд., руб. | Объем продаж, шт. | На весь выпуск, руб. |
|------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Цена (без НДС)               | 152,2           | 3 000,0           | 456 564,7            |
| Переменные расходы на 1 изд. | 68,6            | 3 000,0           | 205 810,0            |
| Постоянные расходы на 1 изд. | 35,4            | 3 000,0           | 106 294,5            |
| Себестоимость одного изд.    | 104,0           | 3 000,0           | 312 104,5            |

$$T_{\text{безубыточн } 2} = 106\,295 / (152,2 - 68,6) = 1\,272 \text{ шт.}$$

Безубыточный объем продаж тормозных колодок заднего тормоза будет достигнут при реализации 1 272 шт. тормозных колодок, что составляет 42% годового объема продаж, рис. 3.4.

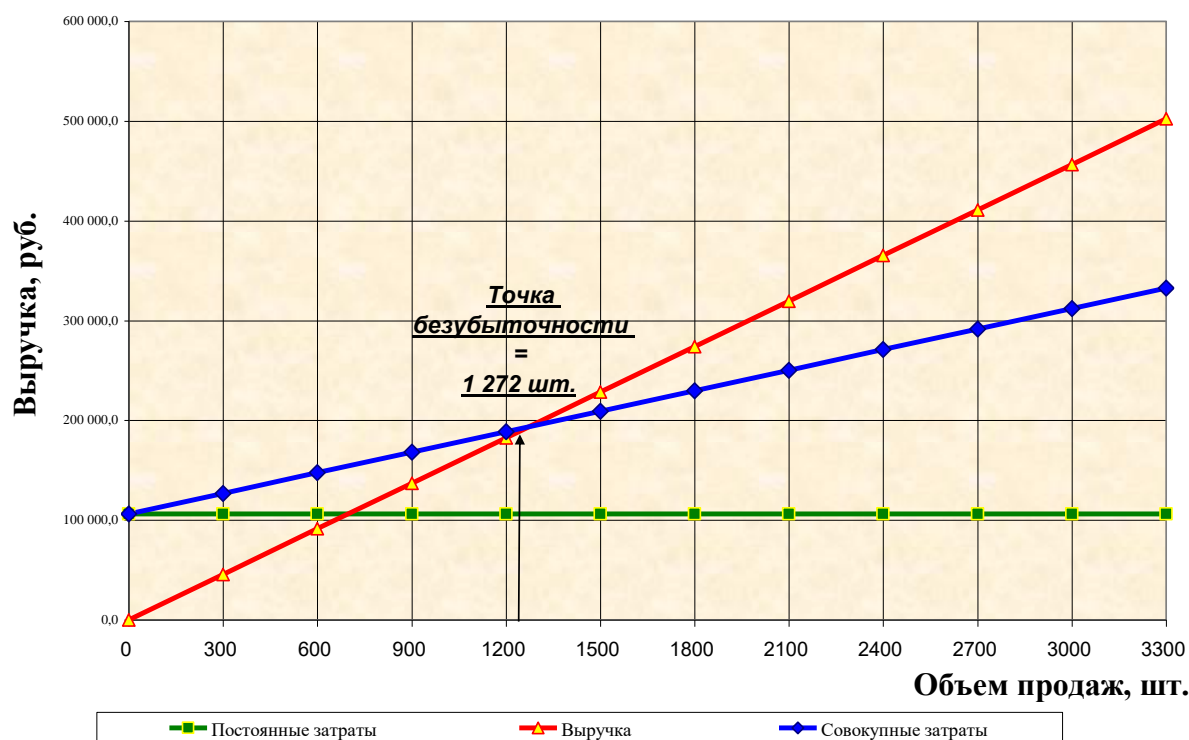


Рисунок 3.4 – Графическое изображение точки безубыточности при производстве тормозных колодок заднего тормоза, шт.

### 3.5 Прогноз финансовых результатов с учетом и без учета реализации инвестиционного проекта

Спрогнозируем финансовые результаты деятельности объекта исследования с учетом и без учета реализации проекта, табл. 3.19, 3.20.

Таблица 3.19 – Прогнозный отчет о прибылях и убытках без учета реализации проекта, в тыс. руб.

| Наименование показателя                                  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|--|---------|---------|---------|
| Выручка от реализации продукции                          | 135 952 | 138 671 | 142 831 |
| Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг | 125 600 | 128 112 | 131 955 |
| Валовая прибыль  | 10 353  | 10 560  | 10 876  |
| Управленческие расходы                                   |         |         |         |
| Коммерческие расходы                                     | 419     | 423     | 428     |

Окончание таблицы 3.19

|                            |       |        |        |
|----------------------------|-------|--------|--------|
| Прибыль от продаж          | 9 933 | 10 136 | 10 449 |
| Проценты к получению       |       |        |        |
| Проценты к уплате          | 68    | 68     | 68     |
| Прочие доходы              |       |        |        |
| Прочие расходы             |       |        |        |
| Прибыль до налогообложения | 9 865 | 10 068 | 10 381 |
| Текущий налог на прибыль   | 1 973 | 2 014  | 2 076  |
| Чистая прибыль             | 7 892 | 8 055  | 8 305  |

Таблица 3.20 – Прогнозный отчет о прибылях и убытках с учетом реализации проекта, в тыс. руб.

| Наименование показателя                                  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|--|---------|---------|---------|
| Выручка от реализации продукции                          | 139 058 | 141 777 | 145 937 |
| Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг | 126 221 | 128 733 | 132 576 |
| Валовая прибыль  | 12 837  | 13 044  | 13 361  |
| Управленческие расходы                                   | 0       | 0       | 0       |
| Коммерческие расходы                                     |         |         |         |
| Прибыль от продаж  | 12 837  | 13 044  | 13 361  |
| Прочие доходы и расходы                                  |         |         |         |
| Проценты к получению                                     |         |         |         |
| Проценты к уплате  | 402     |         |         |
| Прочие доходы  |         |         |         |
| Прочие расходы   |         |         |         |
| Прибыль до налогообложения                               | 12 435  | 13 044  | 13 361  |
| Отложенные налоговые активы                              |         |         |         |
| Отложенные налоговые обязательства                       |         |         |         |
| Текущий налог на прибыль                                 | 2 487   | 2 609   | 2 672   |
| Чистая прибыль   | 9 948   | 10 435  | 10 689  |

Прогноз выручки, чистой прибыли, рентабельности с учетом и без учета реализации проекта на 2018-2020 гг., рис. 3.5, 3.6, 3.7.



Рисунок 3.5 – Прогноз выручки с учетом и без учета реализации проекта на 2018-2020 гг., руб.

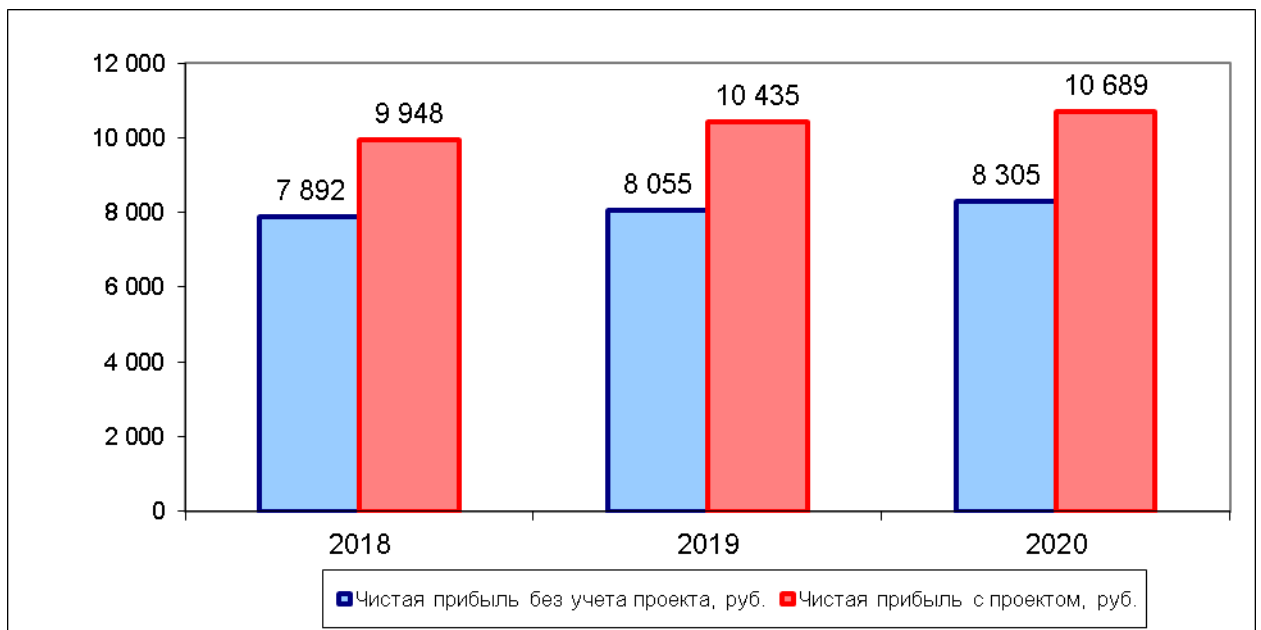


Рисунок 3.6 – Прогноз чистой прибыли с учетом и без учета реализации проекта на 2018-2020 гг., руб.

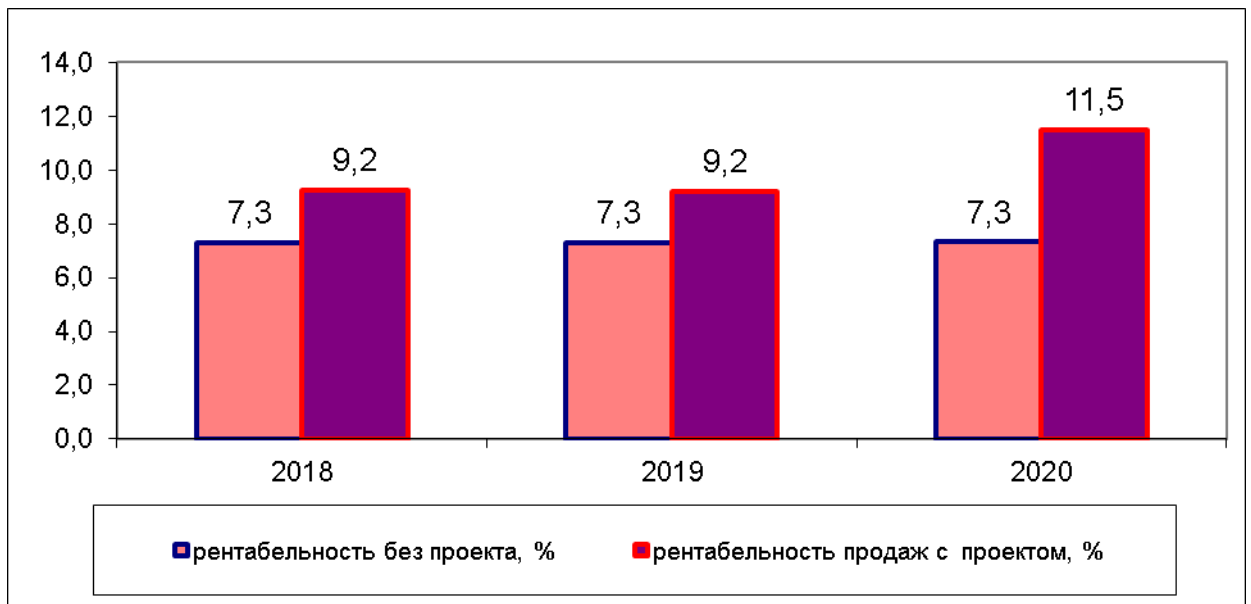


Рисунок 3.7 – Прогноз рентабельности продаж с учетом и без учета реализации проекта на 2018-2020 гг., руб.

Как видно в результате реализации инвестиционного проекта финансовые результаты и рентабельность продаж имеют тенденцию к увеличению, что свидетельствует о повышении эффективности деятельности предприятия.

Таким образом, доказана целесообразность освоения новой продукции в ООО «СДК».



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью выпускной квалификационной работы являлась оценка целесообразности внедрения в производство новой продукции на ООО «СДК».

Во-первых, изучены теоретические основы составления и экономического обоснования инвестиционного проекта.

В современном понимании инвестиция означает вложение капитала и целях его увеличения в будущем. Инвестиционный проект – это обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений. Каждый проект в ходе реализации должен преследовать заранее предусмотренные цели. В экономической теории сложилась некоторая классификация целей, применимых к тому или иному инвестиционному проекту.

Существует достаточно широкая классификация инвестиционных проектов: по масштабу, целям, по степени взаимосвязи, по степени риска, по срокам и другие.

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

Особенностью механизма регулирования инвестиционной деятельности в России является переходным периодом к рыночным отношениям. Эти особенности проявляются в концептуальных принципах построения, организационной структуре, целях и задачах управления, системе методов, законодательно оформленных правилах и условиях управления. Все они нуждаются в развитии и совершенствовании.

Выбор возможных вариантов вложения средств в реальные инвестиционные проекты связан с их экономической оценкой и финансовым обоснованием. Эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая его соответствие целям и интересам участников проекта. Решение о целесообразности и эффективности осуществления проекта принимается на основе основных показателей: чи-

стоя приведенная стоимость (NPV / ЧДД); индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДД); внутренняя норма доходности (IRR / ВНД); период окупаемости инвестиций (Ток). Также особое внимание уделяется анализу факторов риска. Рассмотрены способы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов: укрупненная оценка устойчивости; расчет уровней безубыточности; метод вариации параметров; оценка ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Во-вторых, охарактеризована деятельность объекта исследования, был проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности объекта исследования, который показал, что предприятие находится в устойчивом финансовом состоянии, однако наблюдается снижение прибыли и рентабельности.

Для повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности было предложено повысить объемы продаж за счет внедрения в производство новой продукции.

В-третьих, с этой целью в работе был разработан инвестиционный проект внедрения в производство новой продукции – тормозных колодок переднего и заднего тормоза для автомобилей ВАЗ.

Рассчитана потребность в капитальных вложениях и оборотных средствах, проведен расчет себестоимости продукции, проведен расчет численности производственного персонала и заработной платы; проведена оценка эффективности проекта; учтены неопределенность и риск; спрогнозировано влияние реализации проекта на конечные результаты деятельности ООО «СДК». Источник финансирования проекта заемные средства (кредит).

По результатам расчетов чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта имеет положительное значение, равное 1 388 тыс. руб., что свидетельствует об эффективности проекта и целесообразности его принятия и реализации.

Положительное значение показателя чистого дисконтированного дохода определило и высокий уровень индекса доходности 1,7, который превышает рекомендуемое значение – 1,2 что свидетельствует об эффективности проекта.

Срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 1 год 9 месяцев.

Накопленное сальдо денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности положительно на всех шагах расчета, что является обязательным условием реализуемости проекта.

Анализ чувствительности показал, что основным риском проекта является снижение выручки.

Прогноз влияния реализации проекта на деятельность предприятия показал, что эффективность деятельности ООО «СДК» в результате внедрения проекта повысится.

Таким образом, можно сделать вывод о целесообразности внедрения новой продукции в ООО «СДК».

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Правовые акты

1 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 06.04.2017) / Опубликовано 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 06.04.2017) // Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

3 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 06.04.2017) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

4 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 06.04.2017) / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

5 Федеральный закон от 23.02.1999 г. № 39-ФЗ (ред. от 06.04.2017) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

6 Постановление Правительства Российской Федерации от 01.01.2002 г. № 1 (ред. №1011 от 10.12.2010) «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» // Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

### Книги и статьи

7 Бухалков, М.И. Планирование на предприятии: Учебник / М.И. Бухалков. – 5-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2011. — 411 с.

8 Богатин, Ю.В. Экономическое управление бизнесом: Учеб. Пособие для вузов / Ю. В. Богатин, В.А. Швандар. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 391 с.

9 Герчикова, И. Н. «Менеджмент: Учебник для вузов - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-Дана, 2015. – 241 с.

- 10 Голов, Р.С. Инвестиционное проектирование: учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукосуев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2015. – 368 с.
- 11 Гусаров, В.М. Статистика: Учеб. пособие для вузов / В.М. Гусаров. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 463 с.
- 12 Кондраков, Н.П. Бухгалтерский учет: Учебник / Н.П. Кондраков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 504 с.
- 13 Колмыкова, Т.С. Инвестиционный анализ: Учеб. пособие / Т.С. Колмыкова. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 204 с.
- 14 Лебедев, В.Г. Управление затратами на предприятии: Учебник. – под общ. ред. Г.А. Краюхина. – СПб.: Издательский дом «Бизнес - пресса», 2015. – 234 с.
- 15 Лысенко, Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник/ Д.В. Лысенко. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 320 с.
- 16 Любушин, Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учеб. пособие для вузов / Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г / Под ред. проф. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 471 с.
- 17 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 / Опубликовано на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
- 18 Несветаев, Ю.А. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие / Ю.А. Несветаев. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МГИУ, 2015. – 163 с.
- 19 Непомнящий, Е.Г. Инвестиционное проектирование. Учебное пособие / Е.Г. Непомнящий. – Таганрог: ТРТУ, 2015. – 262 с.
- 20 Непомнящий, Е.Г. Методические указания по выполнению курсового проекта на тему “Технико-экономическое обоснование предпринимательского проекта” / Е.Г. Непомнящий. – Таганрог: ТРТУ, 2012. – 85 с.

21 Павлова, Л.Н. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов / Л.Н. Павлова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 707 с.

22 Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г.В. Савицкая. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 536 с.

23 Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / под ред. Е.С. Стояновой. 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2015. – 656 с.

24 Черняк, В.З. Бизнес-планирование: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / В.З. Черняк // Под ред. В.З. Черняка, Г.Г. Чараева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 591 с.

25 Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник/ А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 367с.

26 Экономика предприятия (фирмы): Учебник / под ред. проф. О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 601 с.

27 Экономика предприятия: Учебник для вузов / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 670 с.

#### Интернет-источники

28 Энциклопедия РИА Федерал Пресс [Электронный ресурс]. – <http://rusitc.ru> (дата обращения: 27.05.2018).

29 Корпоративный менеджмент – финансовый анализ [Электронный ресурс]. – <http://cfin.ru> (дата обращения: 27.05.2018).

30 Словарь терминов [Электронный ресурс]. – <http://dic.academic.ru> (дата обращения: 27.05.2018).

31 Бизнес – портал Словарь терминов [Электронный ресурс]. – <http://aur.ru> (дата обращения: 27.05.2018).

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА



Рисунок А.1 - Организационная структура ООО «СДК»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ

Таблица Б.1-Отчет о финансовых результатах

| Показатель   |      | 2015    | 2016    | 2017    |
|--|------|---------|---------|---------|
| наименование                                       | код  |         |         |         |
| Выручка  | 2015 | 113 713 | 132 606 | 134 606 |
| Себестоимость продаж                               | 2120 | 111 121 | 121 918 | 124 356 |
| Валовая прибыль (убыток)                           | 2100 | 2 592   | 10 688  | 10 250  |
| Коммерческие расходы                               | 2210 | 399     | 407     | 415     |
| Управленческие расходы                             | 2220 | 0       | 0       | 0       |
| Прибыль от продаж                                  | 2200 | 2 193   | 10 281  | 9 835   |
| Проценты к получению                               | 2320 |         |         |         |
| Проценты к уплате                                  | 2330 |         | 70      | 68      |
| Прочие доходы                                      | 2340 |         |         |         |
| Прочие расходы                                     | 2350 |         |         |         |
| Прибыль(убыток) до налогообложения                 | 2300 | 2 193   | 10 281  | 9 835   |
| Текущий налог на прибыль                           | 2410 | 439     | 2 056   | 1 967   |
| в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы) | 2421 |         |         |         |
| Изменение отложенных налоговых обязательств        | 2430 |         |         |         |
| Изменение отложенных налоговых активов             | 2450 |         |         |         |
| Прочее   | 2460 |         |         |         |
| Чистая прибыль                                     | 2400 | 1 754   | 8 225   | 7 868   |



ПРИЛОЖЕНИЕ В  
БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

Таблица В.1 - Бухгалтерский баланс

| АКТИВ  | Код  | На 31.12.15 г. | На 31.12.16 г. | На 31.12.17г. |
|--|------|----------------|----------------|---------------|
| <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                          |      |                |                |               |
| Нематериальные активы                                  | 1110 | 1 500          | 1 500          | 1 450         |
| Результат исследований и разрабо-<br>ток               | 1120 |                |                |               |
| Основные средства                                      | 1130 | 5 498          | 5 599          | 5 458         |
| Доходные вложения в материаль-<br>ные ценности         | 1140 |                |                |               |
| Финансовые вложения                                    | 1150 |                |                |               |
| Отложенные налоговые активы                            | 1160 |                |                |               |
| Прочие внеоборотные активы                             | 1170 |                |                |               |
| Итого по разделу I.                                    | 1100 | 6 998          | 7 099          | 6 908         |
| <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                            |      |                |                |               |
| Запасы   | 1210 | 39 829         | 39 879         | 41 230        |
| Налог на добавленную стоимость<br>по приоб-м ценностям | 1220 | 25 556         | 25 598         | 37 389        |
| Дебиторская задолженность                              | 1230 | 27 125         | 17 945         | 37 147        |
| Финансовые вложения                                    | 1240 |                | 200            | 202           |
| Денежные средства                                      | 1250 | 121            | 131            | 145           |
| Прочие оборотные активы                                | 1260 |                |                |               |
| Итого по разделу II                                    | 1200 | 92 631         | 83 753         | 116 113       |
| <b>БАЛАНС</b>  | 1600 | 99 629         | 90 852         | 123 021       |

## Окончание таблицы В.1

| ПАССИВ   | Код  | На 31.12.15 г. | На 31.12.16 г. | На 31.12.17г. |
|--|------|----------------|----------------|---------------|
| <b>III КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>   |      |                |                |               |
| Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) | 1310 | 80 000         | 80 000         | 80 000        |
| Собственные акции, выкупленные у акционеров (-)                        | 1320 |                |                |               |
| Переоценка внеоборотных активов  | 1340 |                |                |               |
| Добавочный капитал (без переоценки)                                    | 1350 |                |                |               |
| Резервный капитал  | 1360 |                |                |               |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)                           | 1370 | 1 754          | 9 979          | 35 676        |
| Итого по разделу III   | 1300 | 81 754         | 89 979         | 115 676       |
| <b>IV ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                   |      |                |                |               |
| Заемные средства   | 1410 |                |                |               |
| Отложенные налоговые обязательства                                     | 1420 |                |                |               |
| Резервы под условные обязательства                                     | 1430 |                |                |               |
| Прочие обязательства   | 1450 |                |                |               |
| Итого по разделу IV  | 1400 | 0              | 0              | 0             |
| <b>V КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                   |      |                |                |               |
| Заемные средства   | 1510 |                |                |               |
| Кредиторская задолженность   | 1520 | 17 875         | 873            | 7 345         |
| Доходы будущих периодов  | 1530 |                |                |               |
| Резервы предстоящих расходов   | 1540 |                |                |               |
| Прочие обязательства   | 1550 |                |                |               |
| Итого по разделу V   | 1500 | 17 875         | 873            | 7 345         |
| <b>БАЛАНС</b>  | 1700 | 99 629         | 90 852         | 123 021       |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
КАРТА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

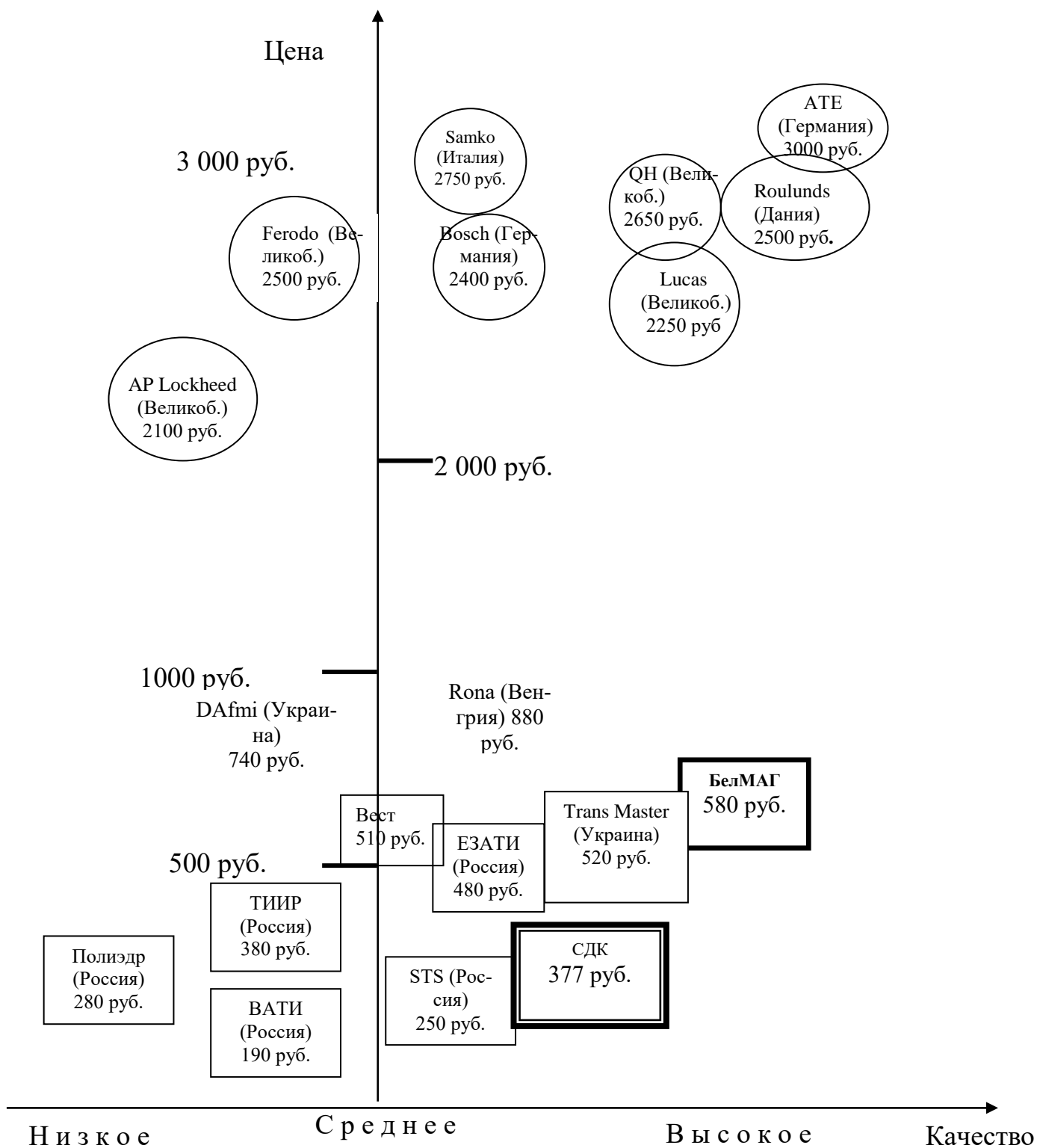


Рисунок Г. 1. - Карта позиционирования по переднем тормозным колодкам (комплект) по параметрам «качество – цена» на 2018 год

ПРИЛОЖЕНИЕ Д  
ПЛАН ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Таблица Д.1 – План денежных потоков, руб.

| № п/п   | Наименование показателей   | 2018       | 1 кв.      | 2 кв.     | 3 кв.     | 4 кв.     | 2019      | 2020      |
|---|--|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГ)</b> |  |            |            |           |           |           |           |           |
| 1   | Денежные поступления, всего  | 3 664 712  | 916 178    | 916 178   | 916 178   | 916 178   | 3 664 712 | 3 664 712 |
| 1.1   | в том числе:   |            |            |           |           |           |           |           |
| 1.1.  | Поступления от продажи продукции (услуг)                                   | 3 664 712  | 916 178    | 916 178   | 916 178   | 916 178   | 3 664 712 | 3 664 712 |
| 2   | Денежные выплаты, всего  | 1 208 463  | 302 116    | 302 116   | 302 116   | 302 116   | 1 646 072 | 1 646 072 |
| 2.1   | в том числе:   |            |            |           |           |           |           |           |
| 2.1.  | Затраты по производству и сбыту продукции                                  | 621 138    | 155 284    | 155 284   | 155 284   | 155 284   | 621 138   | 621 138   |
| 2.2   | Налоги и платежи в бюджет  | 587 326    | 146 831    | 146 831   | 146 831   | 146 831   | 1 024 934 | 1 024 934 |
| 2.3   | Амортизация  | 155 000    | 38 750     | 38 750    | 38 750    | 38 750    | 155 000   | 155 000   |
| 3   | Сальдо потока от деятельности по производству и сбыту продукции            | 2 611 249  | 652 812    | 652 812   | 652 812   | 652 812   | 2 173 641 | 2 173 641 |
| <b>ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>                            |  |            |            |           |           |           |           |           |
| 4   | Приток средств, всего  | 0          | 0          |           |           |           | 0         | 0         |
| 4.1   | в том числе:   | 0          |            |           |           |           |           |           |
| 5   | Отток средств, всего   | 1 854 272  | 1 854 272  |           |           |           |           |           |
| 6   | Сальдо потока от инвестиционной деятельности                               | -1 854 272 | -1 854 272 |           |           |           | 0         | 0         |
| 7   | Сальдо потока от производственной и инвестиционной деятельности            | 756 977    | -1 201 460 | 652 812   | 652 812   | 652 812   | 2 173 641 | 2 173 641 |
| 8   | Сальдо потока нарастающим итогом   | 756 977    | 756 977    | 1 409 789 | 2 062 601 | 2 715 413 | 2 930 617 | 5 104 258 |
| <b>ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>                                |  |            |            |           |           |           |           |           |
| 9   | Инвестиции   | 1854272    | 1854272    |           |           |           | 0         | 0         |
| 9.1   | Кредиты, всего   |            |            |           |           |           |           |           |
|   | в том числе:   | 1854272    | 1854272    |           |           |           | 0         | 0         |
| 10  | Отток средств, всего   | 2188041    | 445868     | 566396    | 543639    | 520882    | 0         | 0         |
|   | в том числе:   |            |            |           |           |           |           |           |
| 10.1  | Погашение основного долга по коммерческому кредиту                         | 1854272    | 337140     | 505711    | 505711    | 505711    | 0         | 0         |
| 10.2  | Уплата процентов за предоставленные средства (по каждому кредиту отдельно) | 333769     | 108728     | 60685     | 37928     | 15171     | 0         | 0         |

Окончание таблицы Д.1

| № п/п | Наименование показателей   | 2018       | 1 кв.   | 2 кв.   | 3 кв.   | 4 кв.   | 2019      | 2020      |
|-------|--|------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 11    | Сальдо потока по финансовой деятельности (разность показателей пп. 9 и 10) | -333769    | 1408404 | -566396 | -543639 | -520882 | 0         | 0         |
| 12    | Общее сальдо потока по всем видам деятельности                             | 423 208    | 206 944 | 86 416  | 109 173 | 131 930 | 2 173 641 | 2 173 641 |
| 13    | Сальдо потока нарастающим итогом   | 423 208    | 206 944 | 293 360 | 402 534 | 534 464 | 2 596 848 | 4 770 489 |
| 14    | ЧД =R-3  | 423 208    |         |         |         |         | 2 173 641 | 2 173 641 |
| 15    | К  | -1 854 272 |         |         |         |         |           |           |
| 16    | Е =  | 0,18       |         |         |         |         |           |           |
| 17    | Кдиск $1/(1+E)^t$  | 0,85       |         |         |         |         | 0,72      | 0,61      |
| 18    | 3242670,1  | 358 651    |         |         |         |         | 1 561 075 | 1 322 945 |
| 19    | Чистый дисконтированный доход  | 1 388 398  |         |         |         |         | 358 651   | 1 561 075 |
| 20    | ИД   | 1,7        |         |         |         |         |           |           |