

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

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.э.н., доцент

_____ О.Н. Пастухова

_____ 2017 г.

Инвестиционный проект по замене оборудования (на примере ПАО «Ашинский
металлургический завод»)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ–38.03.02.2017.1401.ВКР

Руководитель работы, доцент

_____ Г.А. Волкова

_____ 2017 г.

Автор работы

студент группы МиЭУП-406

_____ Р.Н. Гареев

_____ 2017 г.

Нормоконтролер, доцент

_____ А.С. Кондратьев

_____ 2017 г.

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

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

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу студента
Гареева Рафаэля Наильевича
Группа МиЭУП-406

1 Тема работы инвестиционный проект по замене оборудования (на примере ПАО «Ашинский металлургический завод») утверждена приказом по университету от 28.04.2017 г. № 835 (приложение № 16).

2 Срок сдачи студентом законченной работы 30.06.2017 г.

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

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке: теоретические основы инвестиций и инвестиционных проектов, характеристика и анализ финансово-хозяйственной деятельности ПАО «Ашинский металлургический завод», разработка инвестиционного проекта по замене контрольно-измерительных приборов, работа над приложениями.

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

Общее количество иллюстраций _____ ил.

6 Дата выдачи задания 29 апреля 2017 г.

Руководитель _____ / Г.А. Волкова/
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ / Р.Н. Гареев/
(подпись студента)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
1.	Уточнение целей, задач и плана выпускной квалификационной работы с научным руководителем	29.04-07.05	
2.	Подготовка введения к выпускной квалификационной работе	08.05-14.05	
3.	Сбор, систематизация литературы по исследуемой проблеме и разработка теоретической части выпускной квалификационной работы	15.05-29.05	
4.	Выполнение аналитического раздела выпускной квалификационной работы	30.05-5.06	
5.	Разработка проектной части выпускной квалификационной работы	6.06-18.06	
6.	Разработка заключения к выпускной квалификационной работе	19.06-21.06	
7.	Оформление выпускной квалификационной работы	22.06-25.06	
8.	Представление выпускной квалификационной работы на заключительную проверку научному руководителю	26.06	
9.	Представление выпускной квалификационной работы на проверку нормоконтролеру	26.06	
10.	Предварительная защита выпускной квалификационной работы	27.06	
11.	Устранение замечаний научного руководителя и консультантов	28.06-29.06	
12.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру	30.06	

Заведующий кафедрой _____ / О.Н. Пастухова /

Руководитель работы _____ / Г.А. Волкова /

Студент _____ / Р.Н. Гареев /

АННОТАЦИЯ

Гареев Р.Н. Инвестиционный проект по замене оборудования (на примере ПАО «Ашинский металлургический завод»). – Миасс ЮУрГУ, МиЭУП-406, 2017, 67 с., 18 табл., 6 илл., библиогр. список – 27 наим., 7 прил.

Основная цель выпускной квалификационной работы – оценка эффективности инвестиционного проекта по замене контрольно-измерительных приборов на ПАО «Ашинский металлургический завод».

Результатом данной выпускной квалификационной работы стала замена устаревших контрольно-измерительных приборов на новые. Замена приборов необходима для автоматизации. Автоматизация позволит более качественно контролировать ход технологического процесса.

Рассчитана экономия ресурсов и экономия по заработной плате.

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

ВВЕДЕНИЕ

Инвестиционная деятельность имеет большое значение, поскольку создает основы для стабильного развития экономики в целом, отдельных ее отраслей, хозяйствующих субъектов, т.е. инвестиционная деятельность является залогом успешного развития экономики любой страны.

Все предприятия в той или иной степени связаны с инвестиционной деятельностью. Любая фирма в результате своего функционирования сталкивается с необходимостью вложения средств в свое развитие. Иначе говоря, чтобы фирма эффективно развивалась, ей необходимо наличие четкой политики своей инвестиционной деятельности. В любой эффективно действующей фирме вопросы управления инвестиционным процессом занимают одно из самых главных мест. Без инвестиций невозможны современное создание капитала, обеспечение конкурентоспособности товаропроизводителей на внешних и внутренних рынках.

Причинами, обуславливающими необходимость инвестиций, являются обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание объемов производства, освоение новых видов деятельности.

Инвестиции приводят к расширению масштабов деятельности, диверсификации рынков, создают благоприятные условия коммерческой деятельности: улучшают имидж организации, что способствует укреплению и расширению ее позиций, занимаемых на рынке; определяют создание наиболее эффективного с позиции используемых ресурсов, техники и технологии способа производства; повышают уровень защиты компании от снижения объемов рынков, изменения экономической ситуации, преобладания конкурентов в используемых технологиях.

Реализация инвестиционных проектов в металлургии актуальна. Металлургическая отрасль России в настоящее время активно развивается. Высокие цены на металлопродукцию на внутреннем рынке при устойчивом спросе и развитие металлопотребляющих отраслей – строительства,

автомобилестроения, металлообработки позволяют получать высокие прибыли и увеличивать инвестиции в реконструкцию и развитие.

При принятии решения о реализации инвестиционного проекта необходимо изучить многие факторы: вид инвестиции; стоимость инвестиционного проекта, ограниченность финансовых ресурсов, доступных для инвестирования, риски. Фактор риска весьма существен. Инвестиционная деятельность всегда связана с вложениями финансовых средств и осуществляется в условиях неопределенности. Грамотное решение, относительно принятия инвестиционного проекта, основывается на оценке его эффективности. Ошибочный прогноз эффективности может привести к неполучению потенциального дохода, а излишнее инвестирование чревато неполной загрузкой мощностей.

В условиях конкурентной борьбы металлургические предприятия ориентируются на технологии с низкой ресурсоемкостью и новое экономичное оборудование.

Актуальность реализации инвестиционного проекта связана с необходимостью замены контрольно-измерительных приборов.

Объектом исследования выступает ПАО «Ашинский металлургический завод».

Цель работы – обоснование экономической эффективности инвестиционного проекта по замене контрольно-измерительных приборов на ПАО «Ашинский металлургический завод».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы инвестиций и инвестиционного проекта;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- разработать инвестиционный проект по замене контрольно-измерительных приборов.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИЙ, ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1.1 Понятие инвестиций, инвестиционной деятельности и инвестиционного проекта

Инвестиции – это все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, которые направляются в объекты предпринимательской деятельности, в результате которой формируется прибыль (доход) или достигается иной полезный эффект. Характерная черта инвестиций – долгосрочное вложение капитала с целью его дальнейшего возрастания [14, с. 80].

Г.В. Савицкая дает такое определение: инвестиции — долгосрочные вложения средств в активы предприятия, с целью увеличения прибыли и наращивания собственного капитала [11, с. 214].

В соответствии с действующим законодательством понятие «инвестиции» рассматривается в широком смысле слова и представляет собой все виды материально-имущественных и иных ценностей, включая интеллектуальные, которые вкладываются в предпринимательскую и иные виды деятельности в целях получения дохода и достижения иного полезного эффекта [6].

Понятие инвестиционной деятельности весьма не однозначно, так в законе «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» под инвестиционной деятельностью понимается вложение инвестиций, или инвестирование, и совокупность практических действий по реализации инвестиций [7]. Наряду с вышеуказанным определением существует определение, которое содержится в ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений». Согласно данному Закону инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [6].

Инвестиционная деятельность представляет собой совокупность практических действий, связанных с процессом мобилизации инвестиционных ресурсов и их трансформации в инвестиционные вложения в целях прироста инвестируемого капитала, получения инвестиционной прибыли и увеличения рыночной стоимости предприятия.

Инвестиционная деятельность является одним из ключевых направлений деятельности предприятия, вместе с тем ее цели и задачи определяются общими целями и задачами производственно-хозяйственной деятельности предприятия, прежде всего, приоритетной стратегической целью финансово-хозяйственной деятельности предприятия в рыночной экономике – ростом его стоимости.

Движение инвестиций в ходе инвестиционной деятельности предприятий носит постоянный повторяющийся и возобновляемый характер. Цикличность инвестиционной деятельности определяет необходимость и возможность предварительного накопления или мобилизации инвестиционных ресурсов, использования благоприятных внешних условий инвестиционной деятельности и формирования внутренних условий для роста инвестиционной активности предприятия. Цели инвестиционной деятельности предприятия в рамках отдельно взятого инвестиционного цикла (от момента мобилизации инвестиционных ресурсов до момента возмещения вложенных средств и прироста капитальной стоимости в форме дохода) выражаются в получении положительной величины чистого дохода от инвестиционных вложений (инвестиционной прибыли) [15, с. 530]

В наиболее общем смысле под инвестиционным проектом понимают любое вложение капитала на срок в целях последующего извлечения прибыли (прироста капитала) или достижения иного заданного результата.

Хотя теоретически понятие «инвестиционный проект» может относиться к вложениям и в реальные, и в финансовые активы, на практике оно, как правило, употребляется в связи с осуществлением реальных инвестиций, или точнее, их основной формы – капитальных вложений.

Согласно закону «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений» инвестиционный проект – это обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [6]. Данное определение отражает трактовку инвестиционного проекта как системы документации, содержащей два основных блока:

- документально оформленное обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами);

- описание практических действий по осуществлению инвестиций – бизнес-план.

Зачастую инвестиционный проект трактуется как взаимосвязанная последовательность действий, предполагающих обоснование объемов и порядка вложения средств, их реальное вложение, текущую оценку целесообразности поддержания и продолжения проекта, итоговую оценку результативности проекта. Данная трактовка отражает свойственную инвестиционному проекту этапность, т.е. последовательность фаз его развития.

Основными характеристиками и параметрами инвестиционного проекта являются: продолжительность (жизненный цикл) проекта, участники проекта, стоимость проекта, денежные потоки проекта, результат (цель) проекта, эффективность и эффект проекта [15, с. 214].

1.2. Классификация инвестиций и инвестиционных проектов

Инвестиции в объекты предпринимательской деятельности осуществляют в различных формах. Для учета, анализа, планирования и контроля их классифицируют по следующим признакам.

Во-первых, в зависимости от роли инвестиций в экономике страны их разделяют на валовые и чистые инвестиции.

Валовые инвестиции – это общая сумма денежных ресурсов, направленных в течение определенного периода (квартала, года) на прирост основного капитала и материальных запасов.

Чистые инвестиции представляют собой валовые инвестиции за вычетом амортизационных отчислений.

Динамика показателя «чистые инвестиции» за определенный период отражает характер и направление развития экономики страны на данном этапе. Если за некоторый период объем валовых инвестиций в экономику ниже суммы амортизации (обесценение основного капитала), – чистые инвестиции имеют отрицательное значение.

Данная ситуация характеризует снижение производственного потенциала государства (стагнацию экономики) и как следствие – падение объема производства и чистых инвестиций.

Если объем валовых инвестиций равен величине амортизационных отчислений, это означает отсутствие экономического роста, т.е. депрессию в экономике страны. Наконец, при самом благоприятном варианте – объем валовых инвестиций превышает сумму амортизационных отчислений, т.е. величина чистых инвестиций положительна. Подобный вариант можно рассматривать как подъем в экономике, что обеспечивает расширенное воспроизводство элементов основного и оборотного капитала.

Во-вторых, по объектам вложения денежных средств выделяют реальные и финансовые инвестиции.

Реальные инвестиции (капитальные вложения) – вложение денежных средств в материальные и нематериальные активы (инновации). Материальные инвестиции связаны с приобретением или созданием элементов основного капитала и осуществляется, как правило, в рамках инвестиционного проекта. Для этих целей могут быть использованы как собственные, так и привлеченные заемные средства (включая кредиты и займы сторонних организаций). В случае использования заемных средств инвестором становится банк, осуществляющий кредитные вложения в конкретный проект.

Нематериальные (потенциальные) инвестиции осуществляют при создании нематериальных благ. Это вложение средств в подготовку и повышение квалификации кадров, проведение научно-исследовательских и опытно-исследовательских работ (НИОКР), создание промышленных образцов новой продукции и др. Имеется в виду повышение уровня знаний и навыков специалистов или в целом научно-технического потенциала по сравнению с другими организациями.

Часто вложения в нематериальные (неосязаемые) активы, связанные с проведением НИОКР, выделяют в самостоятельную группу инновационных инвестиций, а вложения, осуществляемые для повышения уровня знаний и навыков, включают в подгруппу интеллектуальных инвестиций.

Финансовые инвестиции – это вложение или авансирование капитала в финансовые активы, включающие все виды долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, т.е. размещение средств в различные финансовые инструменты (акции, облигации, векселя, деловые сертификаты и пр.), уставные капиталы других организаций и предприятий, предоставленные другим организациям и предприятиям займы и др.

В отличие от реальных инвестиций (в материальные активы) финансовые инвестиции часто называют портфельными, так как в данном случае приоритетной целью инвестора является формирование оптимального набора

финансовых активов (портфеля инвестиций) и управление ими в процессе проведения операций с ценными бумагами.

На практике портфельные инвестиции выступают как частное понятие по отношению к финансовым инвестициям, так как связаны с вложением только в ценные бумаги сторонних эмитентов (включая облигации государства).

В-третьих, по характеру участия в инвестировании выделяют прямые и косвенные инвестиции.

Прямые инвестиции предполагают непосредственное участие в выборе объекта для вложения денежных средств.

Косвенные инвестиции осуществляют через финансовых посредников – кредитные организации (банки), инвестиционные фонды, страховые компании и т.д. Последние аккумулируют и размещают собранные средства по своему усмотрению, обеспечивая их эффективное использование. Косвенные инвестиции выступают в форме вложений в ценные бумаги других эмитентов посредством андеррайтинга.

В-четвертых, по периоду инвестирования вложения делят на краткосрочные (на срок до одного года) и долгосрочные (на срок свыше одного года). Долгосрочные инвестиции выступают в форме капиталовложений и долгосрочных финансовых вложений.

В-пятых, по формам собственности инвестиции систематизируют на частные и государственные.

Частные инвестиции – это вложение средств в объекты предпринимательской деятельности юридических лиц негосударственной формы собственности, а также граждан.

Государственные инвестиции – это вложение капитала государственных унитарных предприятий, а также средств федерального, региональных и местных бюджетов в различные проекты и программы.

В-шестых, по характеру использования капитала в инвестиционном процессе выделяют первичные инвестиции, реинвестиции и деинвестиции.

Первичные – это вложение капитала в объекты предпринимательской деятельности за счет внутренних и внешних источников.

Реинвестиции представляют собой вторичное использование капитала в целях его повторного инвестирования посредством притока денежных ресурсов в результате ранее осуществленных проектов и продажи неэффективных финансовых инструментов.

Деинвестиции – это вывод ранее инвестированного капитала из проектов и фондовых инструментов без последующего использования в инвестиционных целях.

В-седьмых, по региональным источникам привлечения капитала выделяют отечественные и иностранные инвестиции.

Отечественные инвестиции – это вложение капитала резидентам данной страны (организациями и предприятиями, домашними хозяйствами, государственными и региональными органами управления и гражданами).

К иностранным инвестициям относят вложения капитала нерезидентами (юридическими и физическими лицами) в реальные и финансовые активы данной страны.

В-восьмых, по уровню инвестиционного риска выделяют следующие инвестиции:

- безрисковые инвестиции – вложение средств в такие объекты инвестирования (реальные или финансовые активы), где отсутствует реальный риск потери ожидаемого дохода или капитала и практически гарантируется получение минимальной прибыли;

- низкорисковые инвестиции – вложение капитала в объекты, где риск ниже среднерыночного уровня;

- среднерисковые инвестиции – вложение капитала в объекты, где риск соответствует среднерыночному уровню;

– высокорисковые инвестиции характеризуются тем, что уровень риска по объектам данной группы, в которые вложен капитал, обычно выше среднерыночного;

– спекулятивные инвестиции – вложение капитала в наиболее рискованные активы (например, в акции «молодых», «агрессивных», внедряющих высокие технологии или новые продукты организаций или предприятий), где ожидается получение максимального дохода.

И, наконец, в-девятых, по целям инвестирования и степени связи с инвестиционным процессом выделяют стратегические и портфельные инвестиции, и соответственно, инвесторов.

Первые ставят своей целью приобретение организаций (предприятий) или большой доли в их уставном (складочном) капитале для реального управления делами в этих организациях (предприятиях).

Портфельные инвесторы вкладывают капитал в целях получения приемлемого текущего дохода (в форме дивидендов или процентов) или прироста капитала в будущем.

Классификация форм инвестиций и видов инвесторов позволяет менеджерам хозяйствующего субъекта более эффективно управлять инвестиционным портфелем [15, с. 86].

Инвестиционные проекты, в свою очередь, классифицируются по следующим признакам:

- размер проекта;
- срок реализации;
- ресурсы;
- условия реализации.

Размер проекта, как правило, определяют по количеству инвестиций.

Инвестиции в малые проекты не превышают 300 млн. руб. К таким проектам можно отнести модернизацию действующих производств, создание небольших предприятий.

В противоположность малым проектам выделяют мегапроекты. Инвестиции в такие проекты достигают миллиарда и более долларов. Обычно мегапроекты включают в себя несколько проектов, связанных общей целью и общими ресурсами. Примерами мегапроектов могут служить нефтегазовых комплексов.

По срокам реализации проекты делятся на краткосрочные и долгосрочные. Сроки создания инвестиционных объектов краткосрочных проектов составляют менее года. Особенности таких проектов заключаются в том, что из-за срочности выполнения работ обычно идут на увеличение инвестиций. Это связано с тем, что инвестор заинтересован в скором выполнении работ.

К долгосрочным проектам относятся, например, мегапроекты. Инвестиционные объекты таких проектов вводятся, как правило, по частям. Например, строительство газовых трубопроводов может занимать до семи лет. Сооружение отдельных частей газопровода составляет 2-3 года.

По ресурсам проекты подразделяют на мультипроекты, монопроекты и модульные проекты.

Мультипроект – это множество проектов в рамках программы предприятия, ограниченной его ресурсными возможностями. К таким возможностям относят производственные, финансовые, временные ресурсы.

От мультипроектов отличаются монопроекты. Здесь производственные, финансовые и временные ресурсы четко определены.

Модульные проекты включают в себя, прежде всего модульное строительство. Модульное строительство служит также примером классификационного признака, связанного с условиями реализации. Суть этих проектов состоит в том, что большая часть инвестиционного объекта изготавливается на специализированных заводах, а не на месте создания этого объекта. Это характерно для объектов, создаваемых в отдаленных, труднодоступных районах [16, с. 73].

1.3 Основные показатели оценки эффективности инвестиционного проекта

Оценку эффективности инвестиционных проектов необходимо производить с применением четырех основных показателей:

1) Чистый дисконтированный доход (ЧДД) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенный к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами. ЧДД рассчитывается по формуле (1):

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

где t – момент платежа;

CF_t – величина t -ого элемента денежного потока по проекту;

T – срок окончательного потока платежей по проекту;

r – ставка дисконтирования.

2) Индекс доходности (ИД) по чистому дисконтированному доходу.

Индекс доходности инвестиций представляет собой отношение суммы приведенного эффекта к величине инвестиций, характеризует (относительную) «отдачу проекта» на вложенные в него средства. ИД рассчитывается по формуле (2):

$$PI = \frac{\sum \frac{E_j}{(1+r)^j}}{\frac{C_t}{(1+r)^t}} \quad (2)$$

где E_j – чистые притоки,

C_t – чистые оттоки.

Правило использования индекса доходности: если $PI < 1$, проект не рентабелен, если $PI > 1$, проект рентабелен и его рентабельность выше ставки дисконта (стоимости капитала реализующей проект компании).

В случае сравнения 2-х проектов при несущественном различии их по критерию NPV рекомендуется выбирать тот, для которого индекс доходности оказывается выше.

3) Внутренняя норма доходности (ВНД) соответствует такой норме дисконта, при которой интегральный эффект инвестиционного проекта равен 0. Для определения ВНД необходимо решение уравнения следующего вида:

$$\sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (3)$$

где CF_t – член потока платежей;

t – время платежа, измеряемое от начала инвестиционного процесса;

T – срок окончания потока платежей по проекту.

Используются методы приближенного вычисления, либо специальные компьютерные программы, в частности с помощью MS Excel IRR можно вычислить, используя финансовую функцию ВСД. Кроме того для решения подобных уравнений в Excel существует надстройка «Поиск решения».

Правило ВНД: компании следует реализовывать те проекты, внутренняя норма рентабельности которых выше цены ее капитала [16].

4) Срок окупаемости (N) – это время от начала реализации инвестиционного проекта до момента, когда первоначальные инвестиционные вложения и другие затраты, связанные с реализацией инвестиционного проекта, покрываются суммарными результатами от его осуществления.

Расчет срока окупаемости инвестиционного проекта может производиться как с учетом, так и без учета временной стоимости денег (временного фактора).

Введем для данных параметров условные обозначения:

n – срок окупаемости без учета условия одновременности платежей и потоке;

N – срок окупаемости с учетом условия фактора времени.

$$N = n + \frac{C_c - \sum E_j}{E_{m+1}} \quad (4)$$

C – суммарный поток отрицательных элементов потоков платежей по проекту;

E – положительные элементы потока платежей по проекту.

Расчет определения срока окупаемости с учетом фактора времени.

Параметр N отвечает на вопрос на какую дату или через какой срок от начала проекта дисконтированные положительные элементы потока уравновесят дисконтированные отрицательные элементы. Сначала рассматривается отрицательный поток – поток затрат. Оттоки средств по проекту приводятся к началу периода отдачи [17].

Далее рассчитывается значение суммы последовательных членов ряда доходов, дисконтированных по выбранной ставке процента к дате начала периодов притока средств по проекту до тех пор, пока не будут получены 2 последовательных значения этой суммы: меньшая S_m и большая S_{m+1} , чем C_n .

$$S_m = \sum \frac{E_j}{(1+r)^j}, S_m < C_n < S_{m+1} \quad (5)$$

Исходный срок окупаемости определяется по формуле:

$$N = M + \frac{C_n - S_m}{E_{m+1}/(1+r)^{M+1}} \quad (6)$$

Чем меньше значение срока окупаемости проекта, тем он предпочтительней. Среди сравниваемых проектов при несущественных расхождения прочих рассматриваемых условий предпочтительнее будет тот проект, срок окупаемости которого будет меньше.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО «АШИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

2.1. Характеристика предприятия ПАО «Ашинский металлургический завод»

Публичное акционерное общество «Ашинский металлургический завод» - одно из наиболее динамично развивающихся металлургических предприятий России, расположенное на основных транспортных магистралях России в Уральском Федеральном округе. Общество создано в соответствии с Конституцией Российской Федерации [1] и Гражданским кодексом Российской Федерации [2]. Предприятие осуществляет свою деятельность в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации [3] и Трудовым кодексом Российской Федерации [4]. Органами управления общества являются:

- общее собрание акционеров;
- совет директоров;
- единоличный исполнительный орган в лице генерального директора. [6]

Основные данные предприятия:

- Фирменное название Общества – Публичное акционерное общество «Ашинский металлургический завод»

- Сокращенное название – ПАО «АМЗ»

- Дата основания – 1898 г.

- Юридический адрес: 456010, Челябинская область, г. Аша, ул. Мира, д.9, info@amet.ru

- Генеральный директор – Мызгин Владимир Юрьевич

Срок деятельности общества не ограничивается.

Сегодня ОАО "Ашинский метзавод" – компактное, современное, многопрофильное производство, входящее в пятерку лучших поставщиков толстолистного проката из углеродистых, низколегированных, конструкционных

и легированных марок сталей. Более 80% продукции листопрокатного цеха № 1 реализуется на внутреннем рынке России.

Завод является одним из крупнейших в России производителей специальных сплавов для нужд предприятий оборонного комплекса, нефтегазовой, химической, атомной, авиационной и космической отраслей промышленности.

ОАО "Ашинский метзавод" является лидером рынка СНГ аморфных и нанокристаллических сплавов и крупнейшим российским производителем товаров для дома и семьи из нержавеющей и углеродистой стали. Под торговой маркой «Amet» выпускаются:

- плоский углеродистый и нержавеющий лист, тончайшая электротехническая лента;
- аморфные и нанокристаллические сплавы;
- экологически чистые и долговечные товары народного потребления из нержавеющей стали. [9]

Сегодня у предприятия есть четкая программа по дальнейшему развитию производства, модернизации оборудования, внедрению прогрессивных технологий во все сферы производства.

С 2004 года на заводе осуществляется коренная реконструкция производства. Она началась со сталеплавильного передела, в результате которой в ноябре 2005 года был пущен 100-тн агрегат «печь-ковш» (АКП), а в 2007 году был дан старт работе машины непрерывного литья заготовки (МНЛЗ). Завершающим этапом реконструкции стало строительство электросталеплавильного цеха № 2 и пуск 30 июля 2010 года первой в России и 33-й в мире 120-тонной печи с непрерывной конвейерной загрузкой металлошихты мощностью 1 млн. тн. стали в год. Все это позволило существенно расширить марочный сортамент выпускаемых сталей, снизить расход металла в прокатном переделе, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Начатая в 2004 году реконструкция прокатного производства повысит общую эффективность работы завода и качество готовой продукции. Модернизация предусматривает установку нового толстолистого стана «2800» производительностью 1,0 млн. т проката в год вместо существующего стана «2850», а так же реконструкцию участка отделки горячекатаных листов с возможностью переработки до 1,0 млн. т/год готовой продукции. К тому же, это позволит существенно расширить марочный и размерный сортамент, улучшить качество производимого листа. Результатом реконструкции должен стать рост конкурентоспособности ашинского листа, расширение присутствия ОАО «Ашинский металлургический завод» как на внутреннем, так и на внешних рынках сбыта. Общее количество рабочих мест при этом увеличится более чем на 400 человек, и улучшатся условия труда персонала.

Параллельно со строительством прокатного цеха идет к завершению строительство печи обжига извести производительностью 200 тн. в сутки. В листопрокатном цехе № 3 монтируется агрегат бескислотного удаления окисной пленки с ленты из коррозионностойких марок стали.

Являясь градообразующим и социально-ориентированным предприятием, ОАО "Ашинский метзавод" вкладывает средства не только в развитие производства, но и в развитие социальных объектов. На предприятии есть все необходимое для лечения, отдыха, культурного и физического развития работников, завода и их семей, жителей города.

Комплексное развитие завода — шаг в будущее, путь к дальнейшему росту благосостояния ашинцев.

Производство толстолистого металлопроката из углеродистых, низколегированных, конструкционных марок сталей на ОАО «АМЗ» ведется на стане «2850» из собственных слябов и слитков, отливаемых в электросталеплавильном цехе №2. Толстый лист составляет большую часть товарной продукции завода и хорошо известен как на мировом, так и на внутреннем рынке России.

Одним из ведущих подразделений завода является листопрокатный цех № 2, которому в 2009 году исполнилось 50 лет. Построенный в мае 1959 года, цех был предназначен для выпуска горячекатаного и холоднокатаного листа из коррозионностойких, жаропрочных и жаростойких марок сталей и сплавов специального назначения, в основном для обеспечения нужд авиационной, космической и оборонной промышленности. Постепенно развиваясь и наращивая объемы производства, в конце 80-х годов цех выпускал более 2000 тонн металлопроката из спецмарок в месяц, который использовался в химической, легкой, оборонной, медицинской, атомной, нефтегазовой и многих других отраслях промышленности.

Листопрокатный цех №3 - один из основных цехов завода, оснащен 20-ти валковым станом “720” немецкой фирмы «Зундвиг», агрегатом непрерывного светлого отжига, различным отделочным оборудованием. Деятельность цеха изначально была ориентирована на производство ленты из прецизионных магнитомягких сплавов, а так же электротехнической ленты.

ЭСЦ №1 является крупнейшим в СНГ изготовителем аморфной металлической ленты, порошков и магнитопроводов различных модификаций (кольцевых, овальных, прямоугольных), обладающих уникальными электрическими, магнитными и механическими свойствами.

Высшим органом управления ОАО «Ашинский метзавод» является общее собрание акционеров. Совет директоров осуществляет общее руководство деятельностью предприятия, за исключением решения вопросов, отнесенных законом к компетенции общего собрания акционеров, а так же осуществляет функции контроля исполнения решений, принятых общим собранием акционеров или советом директоров [27].

Организационная структура управления ПАО «АМЗ» представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Организационная структура управления ПАО «Ашинский металлургический завод»

Высшим органом управления является общее собрание акционеров. Совет директоров осуществляет общее руководство деятельностью Общества, за исключением решения вопросов, отнесенных законом к компетенции общего собрания акционеров, а так же осуществляет функции контроля исполнения решений, принятых общим собранием акционеров или советом директоров.

Руководство текущей деятельностью предприятия осуществляется единоличным исполнительным органом.

Рассмотрим производственную структуру ОАО «Ашинский метзавод»:

- Листопрокатный цех №1;
- Листопрокатный цех №2;
- Листопрокатный цех №3;
- Электросталеплавильный цех №1;
- Электросталеплавильный цех №2;
- Комплекс товаров народного потребления.

Основными видами деятельности предприятия являются:

1) металлургическое производство:

- заготовки непрерывнолитой прямоугольной (сляб);
- проката листового, в т.ч. горячекатаного и холоднокатаного;

- ленты холоднокатаной, в т.ч. анизотропной и изотропной;
- ленты быстрозакаленной в т.ч. аморфной и нанокристаллической.

2) производство магнитопроводов из магнитно-мягких материалов;

3) производство товаров народного потребления (ТНП): посуды, термосов, столовых приборов и кухонных принадлежностей из коррозионно-стойкой стали, садово-огородного инвентаря и др.

Основными потребителями продукции ОАО «Ашинский метзавод» являются машиностроительные, авиационные, судостроительные, химические, пищевые предприятия и предприятия атомной, космической и других отраслей.

Потребителями ТНП являются дилеры, дистрибьюторы, магазины хозяйственных товаров и в конечном счете конечный потребитель – население [26].

Состояние финансово-хозяйственной деятельности предприятия может быть оценено на основе изучения финансовых результатов его работы, которые зависят от совокупности условий осуществления денежного оборота, кругооборота стоимости, движения финансовых ресурсов и финансовых отношений в хозяйственном процессе [10].

2.2 Анализ экономических показателей

Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия представляет системное, комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности с целью повышения эффективности функционирования предприятия [13].

Важную роль в обеспечении повышения эффективности производства играет экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия, являющийся составной частью экономических методов управления.

Экономический анализ базируется на системе экономической информации.

Экономический показатель характеризует состояние экономики, её объектов и протекающих в ней процессов за исследуемые года [12].

Бухгалтерский баланс предприятия см. в приложении А.

Экономические показатели ПАО «Ашинский металлургический завод» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Экономические показатели ОАО «АМЗ» за 2013–2015гг.

Наименование показателей	2013 г.	2014 г.	2015г.	Темп роста, %	
				2015 г. к 2014 г.	2014 г. к 2013 г.
1. Объем реализованной продукции, тыс. руб.	12925413	16060650	17427727	108,5	124,2
2. Среднесписочная численность персонала, чел., в том числе:	4003	4008	4025	100,4	100,1
3 Фонд оплаты труда, тыс. руб.	1253740	1302488	1532462	117,6	103,8
4. Среднегодовая заработная плата одного работника, тыс. руб.	313,2	325,0	380,7	117,1	103,7
5. Среднегодовая производительность труда, тыс. руб.	3228,9	4007,1	4329,9	108,0	124,1
6. Рентабельность (убыточность) продаж, %	-2,25	5,05	3,68	72,7	-224,1
7. Убыточность всего капитала, %	-5,08	-11,15	-5,13	46,0	219,3
8. Убыточность собственного капитала, %	-5,68	-12,56	-10,11	80,4	221,1
9. Фондоотдача	1,08	1,19	1,31	110,1	109,8
10. Фондовооруженность	2980	3367	3303	98,1	112,9
11. Средняя стоимость основных фондов, тыс. руб.	11927348	13493021	13294361	98,5	113,1

Темп роста объема реализованной продукции в 2015 г. по отношению к 2014 г. составил 108,5%, а в 2014 г. по отношению к 2013 г. –124,26%. Также увеличилась среднегодовая заработная плата в 2015 г. по отношению к 2014 г. на 17,16% и в 2014 г. по отношению к 2013 г. на 3,76%. Общий прирост заработной платы 2015 г. к 2013 г. составил 21,56%. Также наблюдается увеличение среднегодовой производительности труда 2015 г. по отношению к 2014 г. составило 8,05% и в 2014 г. по отношению к 2013 г. – 24,10%.

Таким образом, общий прирост производительности труда 2015 г. к 2013 г. составил 34,10%.

Выручка от реализации продукции представлена на рисунке 2.

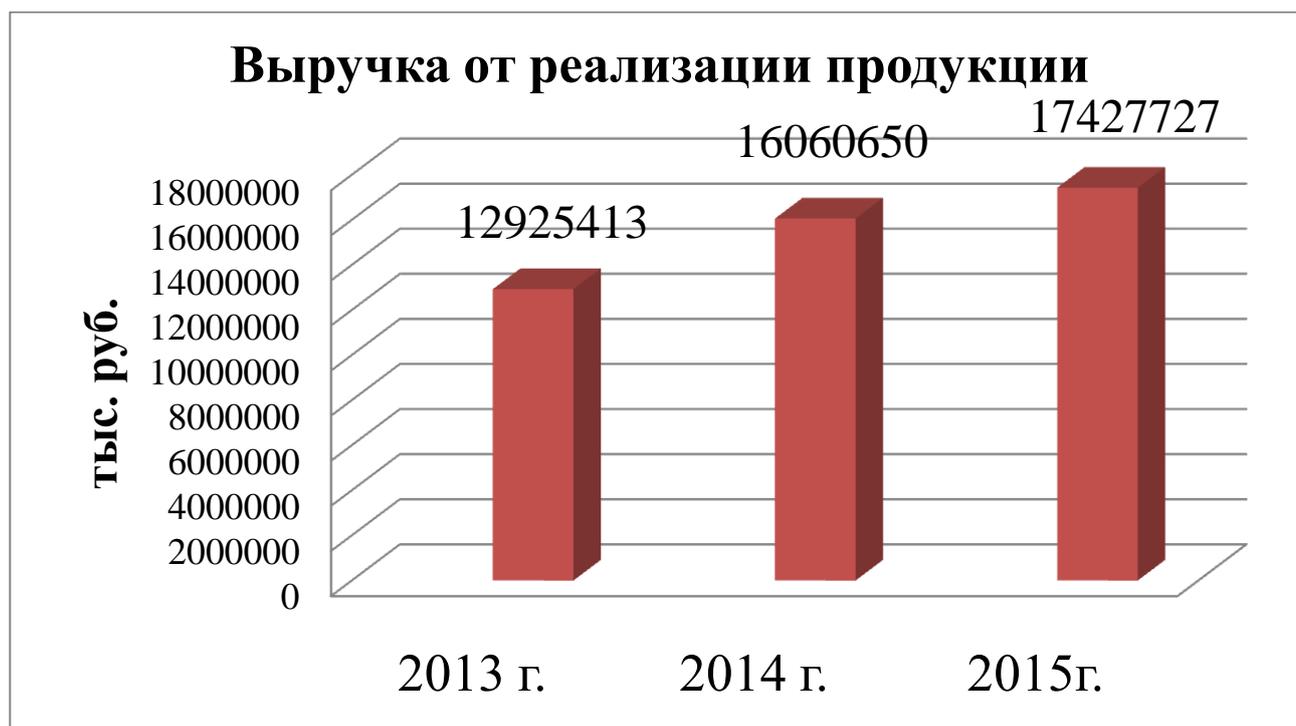


Рисунок 2 – Выручка от реализации продукции.

2.3 Анализ финансовых результатов

Финансовый анализ – процесс исследования финансового состояния и основных результатов финансовой деятельности предприятия, для повышения его рыночной стоимости и устойчивого экономического роста.

Результаты финансового анализа необходимы руководству для принятия правильных управленческих решений.

Основная цель финансового анализа – получение объективной и обоснованной характеристики. Финансовый анализ должен обеспечивать эффективное финансовое управление предприятия.

Финансовый результат – конечный результат деятельности предприятия, который определяется как разность между доходами и расходами [18].

Финансовый результат может иметь как положительное значение (прибыль) так и отрицательное (убыток).

Отчет о финансовых результатах предприятия см. в приложении Б

Состав, структуру и динамику показателей прибыли ПАО «Ашинский метзавод» за период 2013 - 2015 гг. представим в таблице 2.

Таблица 2 – Состав, структура и динамика прибыли до налогообложения, тыс. руб.

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.	Изменение	
				2014г. к 2013г.	2015г. к 2014г.
1. Убыток	-881845	-2200558	-1243192	-1318713	957366
2. Прибыль (убыток) от продаж	-291427	811533	640938	1102960	-170595
3. Доходы от участия в других организациях	12866	0	0	-12866	-
4. Разница полученных и уплаченных процентов	-181466	-115656	-435540	65810	(319884)
5. Разница между прочими доходами и расходами	-421818	-2896435	-1448590	-2474617	1447845

Представленные в таблице 2 данные показывают, что убыток уменьшился в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 957366 тыс. руб., а в 2014 г. к 2013 г. убыток увеличился на 1318713 тыс. руб. Прибыль от продаж в 2015 г. по отношению к 2014 г. уменьшилась на 170595 тыс. руб. Таким образом, за период 2013-2015 гг. деятельность предприятия является убыточной.

Убыток до налогообложения отображен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Убыток до налогообложения

Прибыль – это выраженный в денежной форме результат хозяйственной деятельности предприятия. Прибыль от продаж характеризует финансовый результат от операционной (основной) деятельности. Динамика изменения прибыли от продаж представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Формирование прибыли от продаж, тыс. руб.

Показатели	Номер строки Ф2	2013г.	2014г.	2015г.	Изменение	
					2014г. к 2013г.	2015г. к 2014г.
1. Выручка	2110	12925413	16060650	17427727	3135237	1367077
2. Себестоимость	2120	11966923	13976420	15483223	2009497	1506803
3. Коммерческие расходы	2210	737115	752982	698407	15867	-54575
4. Управленческие расходы	2220	512802	519715	605159	6913	85444
5. Полная себестоимость		13216840	15249117	16786789	2032277	1537672
6. Прибыль (убыток) от продаж		-291427	811533	640938	1102960	-170595

Данные таблицы показывают увеличение выручки в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 3135237 тыс.руб. и увеличение выручки в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 1367077 тыс. руб. Прибыль от продаж в 2014 г. составила 811533 тыс. руб., а в 2013 г. убыток составил 291427 тыс. руб.. В 2015 г. по отношению к 2014 г. прибыль снизилась на 170595 тыс. руб.

Финансовый результат представлен на рисунке 4.

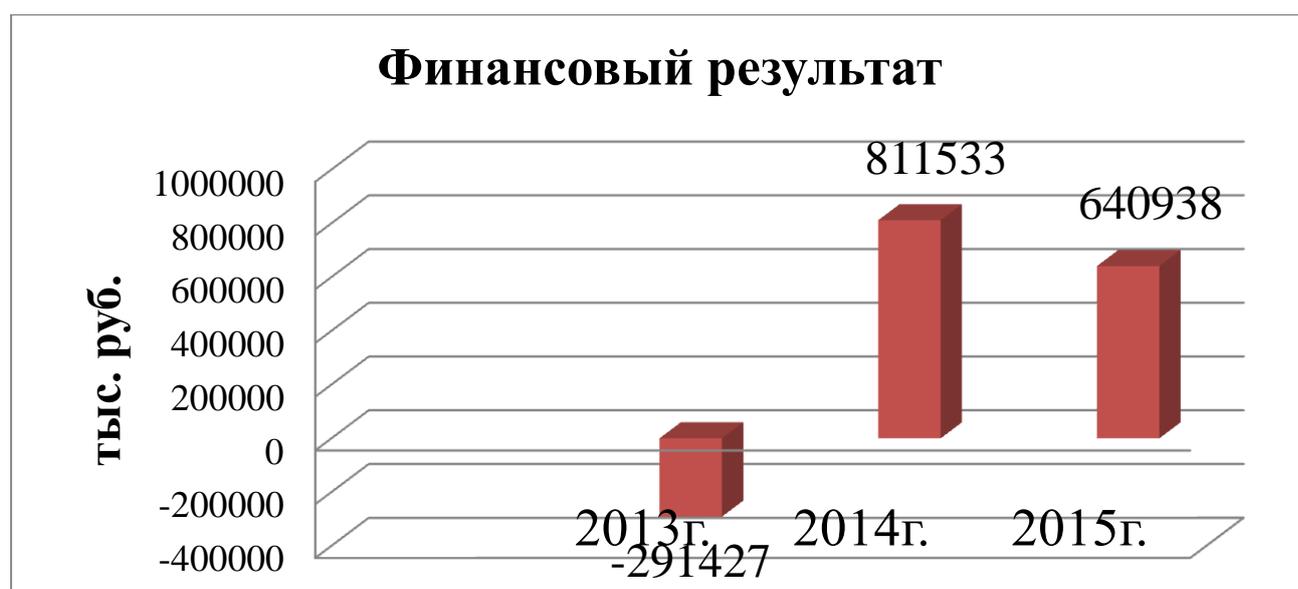


Рисунок 4 – Финансовый результат от основной деятельности

Факторный анализ – это способ комплексного и системного измерения и исследования влияния факторов на размер итоговых показателей. Основная цель факторного анализа – нахождение способ увеличения доходности предприятия.

Факторный анализ прибыли от продаж представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Факторный анализ прибыли от продаж, тыс. руб.

Показатели	Изменение	
	2014г. к 2013г.	2015г. к 2014г.
1. Общее изменение прибыли: $dP=P_1 - P_0$	1102960	-170595
2. Коэффициент изменения объема: $K_1=Q_1 / Q_0$	1,24	1,09
3. Влияние изменения объема на прибыль: $dP_1=P_0 * (K_2-1)$	-44811,04	81832,38
4. Коэффициент изменения себестоимости: $K_2=S_1 / S_0$	1,15	1,10
5. Влияние изменения структуры: $dP_2 =P_0*(K_1-K_2)$	-25878,59	-12754,97
Влияние изменения удельных затрат: $dP_3= -Q_1(S_1/Q_1-S_0/Q_0)$	1173649,63	-239672,41
6. Проверка: $dP =dP_1+dP_2+dP_3$	1102960	-170595

Уменьшение прибыли от продаж в 2015 г. к 2014 г. составило 170595 тыс. руб.

Удорожание удельных затрат снизило прибыль на 239672,41 тыс. руб., изменение структуры снизило прибыль на 12754,97 тыс. руб., а рост выручки увеличил прибыль на 81832,38 тыс. руб.

2.4 Анализ показателей рентабельности и деловой активности

Показатели рентабельности используются для оценки уровня эффективности функционирования предприятия.

Рентабельность – степень доходности прибыли предприятия, измеряемая с помощью системы относительных показателей, которые характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность производственной, предпринимательской, инвестиционной деятельности, окупаемость затрат а также доходность различных направлений производственной деятельности.

Показатели рентабельности более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты хозяйствования, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами [19, с. 9].

Общая формула:

$$R = \frac{P}{V} * 100\% \quad (7)$$

P – прибыль;

V – показатель по отношению которого рассчитывается рентабельность.

В экономике рентабельность рассчитывается в процентах (с точностью до сотых)

Показатели рентабельности представлены в таблице 5

Таблица 5 – Показатели рентабельности

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.
1. Прибыль (убыток) от продаж	-291427	811533	640938
2. Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. руб.	-881 845	-2 200 558	-1 243 192
3. Чистая прибыль (убыток) тыс. руб.	-755489	-1581991	-1114251
4. Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	17350257	19737226	24227519
5. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	10722350	13132345	13853696
6. Среднегодовая величина собственного капитала, тыс. руб.	13301716	12593061	11019056
7. Среднегодовая стоимость инвестиционного капитала, тыс. руб.	13680924	16409327	20812756
8. Рентабельность (убыточность) продаж, %	-2,25	5,05	3,68
9. Убыточность всего капитала, %	-5,08	-11,15	-5,13
10. Рентабельность (убыточность) основных средств, %	-2,72	6,18	4,63
11. Убыточность собственного капитала, %	-5,68	-12,56	-10,11
12. Убыточность инвестиционного капитала, %	-0,06	-0,10	-0,05

За 2013 год предприятие имело убыток по основной деятельности 291427 тыс. руб., за 2014 г. прибыль составила 811533 тыс. руб., а за 2015 г. прибыль составила 640938 тыс. рублей. Убыток по всем видам деятельности составил: в 2013 г. 881845 тыс. руб., в 2014 г. 2200558 тыс. руб., в 2015 г. 1243192 тыс. руб.

За анализируемый период деятельность предприятия не рентабельна.

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота его средств. Анализ деловой активности позволяет выявить, насколько эффективно предприятие использует свои средства [20].

Показатели деловой активности представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели деловой активности

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.
1. Выручка от продаж, тыс. руб.	12 925 413	16 060 650	17 427 727
2. Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	17350257	19737226	24227519
3. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	10722350	13132345	13853696
4. Среднегодовая стоимость оборотного активов, тыс. руб.	17350257	19737226	24227519
5. Среднегодовая стоимость материальных оборотных активов, тыс. руб.	6173113	6105346	8085721
6. Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, тыс. руб.	3500614	3611051	4092508
7. Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности, тыс. руб.	1721937	2056019	2682496
8. Средняя величина собственных средств, тыс. руб.	13301716	12593061	11019056
9. Коэффициент общей оборачиваемости капитала	0,74	0,81	0,72
10. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	0,74	0,81	0,72
11. Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов	2,09	2,63	2,16
12. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	3,69	4,45	4,26

Окончание таблицы 6 – Показатели деловой активности

13. Средний срок оборота дебиторской задолженности, дней	99	82	86
14. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	7,51	7,81	6,50
15. Средний срок оборота кредиторской задолженности, дней	49	47	56
16. Средний срок оборота капитала	490	449	507

Представленные в таблице 6 данные, показывают рост коэффициентов общей оборачиваемости капитала в 2014 г. по отношению к 2013 г. и спад коэффициентов в 2015 г. по отношению к 2014 г.

Таким образом, на предприятии не наблюдается умеренного роста показателей деловой активности.

2.5 Анализ финансового состояния

Финансовое состояние характеризуется системой показателей, отражающих состояние капитала в процессе его кругооборота и способность предприятия финансировать свою деятельность на фиксированный, т.е. данный момент времени.

Финансовое состояние характеризуется финансовой устойчивостью и платежеспособностью.

Финансовое состояние предприятия в значительной степени зависит от того, каким имуществом располагает предприятие, в какие активы вложен капитал, и какой доход приносят активы [21].

Актив баланса содержит сведения о размещении капитала, имеющегося в распоряжении предприятия. Основным признаком группировки статей актива баланса считается степень их ликвидности. По этому признаку все активы подразделяются на долгосрочные (основной капитал) и текущие (оборотные) активы. Размещение средств предприятия имеет большое значение. От того, какие средства вложены в основные и оборотные средства, сколько их находится в сфере производства и сфере обращения, в денежной и материальной форме, во

многим зависят результаты производственной и финансовой деятельности, следовательно, и финансовое состояние предприятия.

Пассивы — это все источники формирования активов. При чем, они могут возникать из собственного капитала предприятия или же за счет обязательств предприятия перед другими лицами или субъектами бизнеса. Под обязательствами понимается любого рода задолженность организации, например, банковские кредиты, долги за полученные товары и т.д. [22].

Анализ состава, структуры и динамики активов и пассивов см. в приложении В.

Залогом выживаемости и стабильности положения предприятия служит его финансовая устойчивость.

Финансовая устойчивость – способность организации функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов, изменяющихся во внутренней и внешней среде, гарантирующего постоянную платежеспособность.

Платежеспособность – возможность предприятия своевременно погашать свои платежные обязательства.

Устойчивое финансовое состояние предприятия достигается при достаточности собственного капитала, хорошем качестве активов, высоком уровне рентабельности, при стабильных доходах и широких возможностях привлечения заемных средств.

Абсолютная устойчивость финансового состояния показывают ситуацию, при которой запасы покрываются собственными средствами, находящимися в обороте это означает, что организация не зависит от кредиторов.

Нормальная устойчивость отражает наличие источников формирования запасов. Данная величина рассчитывается из суммы собственных средств, банковских ссуд, займов, которые нужны для покрытия запасов, а так же для погашения кредиторской задолженности.

Неустойчивое финансовое состояние характеризует нарушение платежеспособности, при случае с которым, предприятие привлекает

дополнительные источники покрытия, которые ослабляют финансовую напряженность.

Кризисное или критическое финансовое состояние – ситуация при которой организация или предприятие находится на грани банкротства [23, с. 78].

Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования см. в приложении Г. Анализ относительных показателей финансовой устойчивости см. в приложении Д.

Статьи активов располагаются в балансе от степени их ликвидности по мере возрастания ликвидности.

Ликвидность – это способность материальных ресурсов быть реализованными за деньги по цене, близкой к рыночной, а степень ликвидности отражает время, необходимое для такого обращения. Это понятие применимо к разным категориям – активам, балансу, банкам, предприятиям.

Относительные показатели ликвидности указывают на сбалансированность текущих обязательств и оборотных активов и свидетельствуют об уровне риска наличия разрывов в платежном календаре. Значение этих коэффициентов, находится в пределах нормативных значений, свидетельствует о сбалансированности структуры капитала, способности предприятия отвечать по своим краткосрочным обязательствам, т.е. своевременно погашать имеющиеся долги. Этот процесс основан на преобразовании оборотных активов в денежные средства для последующего направления на расчетные счета поставщиков, зарплатные счета персонала, в бюджетные фонды и т.п. [24].

Относительные показатели ликвидности см. в приложении Е.

Финансовое состояние предприятия можно назвать неустойчивым, так как обнаружен недостаток собственных оборотных средств и отрицательные показатели прогноза за весь анализируемый период.

2.6 Диагностика вероятности банкротства

В соответствии с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)»: Несостоятельность (банкротство) – признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [8].

Основной признак банкротства – неспособность предприятия обеспечить выполнение требований кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков платежей. По истечении этого срока кредиторы получают право на обращение в арбитражный суд о признании предприятия – должника банкротом.

Банкротство предопределено самой сущностью рыночных отношений, которые связаны с неопределенностью достижения конечных результатов и риском потерь [25].

Для диагностики вероятности банкротства используется несколько методов, основанных на использовании:

1. Анализа обширной системы индикаторов;
2. Ограниченного круга показателей;
3. Интегральных показателей, рассчитанных с помощью:
 - скоринговых моделей;
 - многомерного рейтингового анализа;
 - кризис-прогнозных моделей, разработанных с помощью

эконометрического инструментария.

При использовании первого метода признаки банкротства в соответствии с рекомендациями Комитета по обобщению практики аудирования (Великобритания) обычно делят на две группы.

Первая группа – это показатели, свидетельствующие о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- Повторяющиеся существенные потери в основной деятельности, выражающиеся в хроническом спаде производства, сокращении объемов продаж и хронической убыточности;
- Наличие хронически просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;
- Низкие значения коэффициентов ликвидности и тенденции к их снижению;
- Увеличение до опасных пределов доли заемного капитала в общей его сумме;
- Дефицит собственного оборотного капитала;
- Систематическое увеличение продолжительности оборота капитала;
- Наличие сверхнормативных запасов сырья и готовой продукции;
- Вынужденное использование новых источников финансовых ресурсов на невыгодных условиях;
- Неблагоприятные изменения в портфеле заказов;
- Падение рыночной стоимости акций предприятия;
- Снижение производственного потенциала и т.д. [11].

Состояние финансовой устойчивости ПАО «Ашинский металлургический завод» на основе кредитного скоринга представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Общая оценка финансовой устойчивости

Показатель	На 31. 12. 2013 г.		На 31. 12. 2014 г.		На 31. 12. 2015 г.	
	Фактический уровень показателя	Количество баллов	Фактический уровень показателя	Количество баллов	Фактический уровень показателя	Количество баллов
Рентабельность совокупного капитала, %	-5,08	0,00	-11,15	0,00	-5,13	0,00
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	1,83	24,59	2,37	30,00	2,74	30,00
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,64	16,42	0,45	10,00	0,44	9,90
Итого:		41,01		40,00		39,90
Класс		3 класс		3 класс		3 класс

Данные таблицы свидетельствуют о том, что по степени финансового риска, исчисленного с помощью данной методики, анализируемое предприятие за период 2013 – 2015 гг. относится к III классу и является проблемным. Основная проблема заключается в убыточной деятельности предприятия, а также в высоком уровне зависимости предприятия от заемных источников.

3 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ЗАМЕНЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

3.1 Описание и назначение контрольно-измерительных приборов

Крупные производственные предприятия стремятся автоматизировать большинство технологических процессов. Это делается с помощью КИПиА – контрольно-измерительных приборов и автоматики. Контрольно-измерительные приборы – это средства измерений разных физических величин: температуры, давления, расхода и т.д. Автоматизация процессов позволяет увеличить производительность линии, повысить качество производимой продукции и снизить трудозатраты.

Основной задачей оборудования и аппаратуры КИПиА (контрольно-измерительные приборы и автоматика) является получение информации о различных физических величинах, состоянии объекта управления, ввод этой информации в блок управления и ее дальнейшая обработка. Эта информация получается с помощью различных датчиков. Неэлектрическая величина, например, температура, давление, расход жидкости или газа, уровень жидкости преобразуется в электрический сигнал, пригодный для ввода в контроллер. Стабильная и четкая работа аппаратуры КИПиА является залогом нормального режима работы технологического оборудования и высокого качества выпускаемой продукции. Кроме того, обеспечивается безаварийность и безопасность труда обслуживающего персонала.

Современную промышленность невозможно представить без применения контрольно-измерительных приборов. Практически все производственные процессы требуют достаточно точного постоянного контроля и измерения. Помимо этого так же требуется постоянное вмешательство в производственные процессы с целью регулировок и соблюдения точности настроек. Для того чтобы

все процессы проходили без сбоев и используются контрольно-измерительные приборы и автоматика на современном производстве.

3.2 Инвестиционный проект по замене контрольно-измерительных приборов

До замены на предприятии применялись измерительные приборы ДИСК-250 в количестве 3 штук и регистраторы серии КСПЗ-П в количестве 6 штук.

Регистраторы ДИСК-250 предназначены для измерения и регистрации значения температуры жидкого металла. Приборы серии ДИСК-250 имеют отлично видимую шкалу кругового типа и светодиодную индикацию состояний – включения прибора, обрыва датчика, выхода отслеживаемого параметра за пределы уставки. Линия регистрации процесса непрерывна на диаграммном диске. ДИСК-250 используется как универсальный прибор для измерения, регистрации, сигнализации и регулирования нужного параметра техпроцесса.

Автоматические регистраторы серии КСПЗ-П предназначены для измерения и регистрации активного сопротивления силы и напряжения постоянного тока, а также неэлектрических величин, преобразованных в указанные сигналы с регистрацией на диаграммных дисках.

Автоматические регистраторы КСПЗ-П с искробезопасной измерительной схемой выполнены так, что аварийные режимы, возникающие в результате короткого замыкания, обрыва или выхода из строя какого-либо элемента и т.п., не могут вызвать искру в цепи первичного преобразователя, способную воспламенить взрывоопасную смесь, в которой установлены первичные преобразователи. При этом сами приборы КСПЗ-П устанавливаются только вне взрывоопасных помещений.

Вышеперечисленные приборы имеют ряд недостатков:

– ежесуточная замена диаграмм, проверку работы механической части и периодическую замену самописцев;

- сигнализация требует постоянного контроля и проверки, а также ревизию контактов реле;
- частый выход из строя двигателя привода диаграмм, шестерен реверсивного двигателя и деталей усилителя;
- большой габаритный размер;
- низкий класс точности;
- не совместимость данных приборов с более новыми приборами по типу сигналов;
- приборы требуют постоянного контроля над измерительным процессом.

На сегодняшний день используются более эффективные приборы регистрации. Они компактнее, более функциональны, точность показания до третьего знака после запятой, меньше погрешность приборов, простота в управлении, в одном приборе сочетается большое количество обрабатываемых сигналов.

Устаревшие измерительные контрольно-измерительные приборы были заменены на более новые и функциональные приборы серии Экограф-Т в количестве 3 штук.

Экограф-Т – это безбумажный, многофункциональный, видеографический регистратор, применяется для измерения и регистрации параметров тех. процессов.

Преимущества Экограф-Т:

- Универсальный: до 6 универсальных входов с записью всех сигналов измерения;
- Простой: цветное изображение, цифровой дисплей, барограф и отображение кривых;
- Компактный: малая установочная глубина, вес 0.7 кг.;
- Безопасный: архивирование данных во внутреннюю память и flash-карту. Сохранение даже в случае пропадания питания.

- Доступный: онлайн слежение, используя простой Web-браузер. Встроенная возможность работы с разными языками и онлайн помощь.
- Встраивание в систему: сетевая интеграция и удаленная передача данных через Ethernet, RS232/RS485 (модем) и USB;
- Надежность: входы гальванически изолированы от системы;
- Гибкость: прямой доступ к архивированным данным посредством MS Excel или ReadWin 2000 (входит в комплект поставки);
- Отображение результатов измерения: на специально разработанном для промышленного применения цветном дисплее (разноцветные аналоговые кривые, цифровые показания, столбчатая диаграмма, история в форме кривых, результаты измерений, дата, время);
- Автоматизация устройства: Прибор Экограф-Т способен сам распознавать нарушения в измерительном процессе и с помощью аварийно-сигнальной системы оповещать работников об отклонении от норм в измерительном процессе, что позволяет работникам заниматься другими операциями, входящими в производственный процесс.
- Срок службы не менее 10 лет.

Конструкция контрольно-измерительного прибора Экограф-Т представлена на рисунке 5.

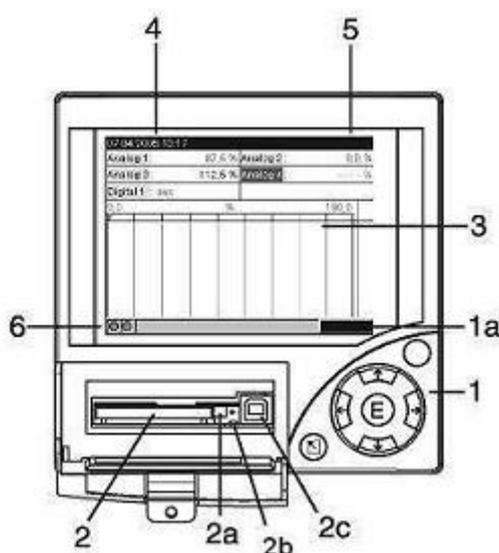


Рисунок 5 – Конструкция контрольно-измерительного прибора Экограф-Т

- 1 – клавиатура управления;
- 2, 2а, 2b – гнездо для установки flash-карты;
- 2с – разъем для подключения USB;
- 3 – окно для изображения результатов;
- 4 – отображение текущей даты/времени;
- 5 – отображение процента периода регистрации и процента использованной памяти;
- 6 – индикаторы.

Экограф-Т представляет собой электронное устройство в пластмассовом корпусе с дисплеем, клавиатурой, индикаторами. С обратной стороны корпуса приборов расположены колодки для подключения электропитания, входных сигналов, аварийных сигналов и для подключения интерфейсов RS – 485/ RS – 232 и Ethernet. Прибор комплектуется кабелем для подключения интерфейса USB.

Общий вид контрольно-измерительного прибора Экограф-Т представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Общий вид контрольно-измерительного прибора Экограф-Т

Цена одного прибора составляет 144542 рублей, в том числе НДС 22048 рублей, используется три прибора, общая стоимость составляет 511680 руб., в том числе НДС 78053 руб.

Потребность в капитальных вложениях представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Потребность в капитальных вложениях

Наименование показателей	Всего по проектно-сметной документации	Выполнено на момент начала реализации проекта	Подлежит выполнению до конца проекта
1	2	3	4
Капитальные вложения по утвержденному проекту, всего	511680	0	511680
в том числе:			
строительно-монтажные работы	0	0	0
оборудование	511680	0	511680
прирост оборотных средств	0	0	0
в т.ч. НДС с оборудования	78053	0	78053

3 прибора Экограф-Т расходуют меньше электроэнергии, чем устаревшие Диск-250 и КСПЗ-П в количестве 9 штук. Контрольно-измерительные приборы на предприятии выполняют ответственную работу, они не только измеряют уровень температуры и пр. показатели, но и постоянно регистрируют и сохраняют отслеживаемые параметры. Таким образом, контрольно-измерительные приборы работают непрерывно и постоянно регистрируют необходимые параметры технологического процесса. Экономия электроэнергии в этом случае является немаловажным фактором.

Экономия электроэнергии по измерительным приборам представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Экономия электроэнергии по контрольно-измерительным приборам

Наименование показателей	До внедрения		После внедрения
	Регистратор ДИСК-250	Регистратор КСПЗ-П	Регистратор Экограф-Т
Количество, шт.	3	6	3
Мощность оборудования, кВт	20	35	25
Время работы, час	8760	8760	8760
Потребление электроэнергии, кВт в год	525600	1839600	657000
Цена на 2017 г., кВтч	3,30	3,30	3,30
Затраты на электроэнергию на 2017 г., руб.	1734	6071	2168
Экономия в стоимостном выражении на 2017 г., руб.	5637		
Цена на 2018 г., кВтч	3,60	3,60	3,60
Затраты на электроэнергию на 2018 г., руб.	1892,16	6622,56	2365,20
Экономия в стоимостном выражении на 2018 г., руб.	6150		
Цена на 2019 г., кВтч	4,00	4,00	4,00
Затраты на электроэнергию на 2019 г., руб.	2102,40	7358,40	2628,00
Экономия в стоимостном выражении на 2019 г., руб.	6833		
Цена на 2020 г., кВтч	4,40	4,40	4,40
Затраты на электроэнергию на 2020 г., руб.	2313	8094,24	2890,80
Экономия в стоимостном выражении на 2020 г., руб.	7516		
Цена на 2021 г., кВтч	4,80	4,80	4,80
Затраты на электроэнергию на 2021 г., руб.	2522,88	8830,08	3153,60
Экономия в стоимостном выражении на 2021 г., руб.	8199		

Приборы серии Диск-250 и КСПЗ-П в сумме потребляют 2365200 кВт в год, а контрольно-измерительные приборы серии Экограф-Т потребляют 657000 кВт в год. Экономия электроэнергии составляет 1708200 кВт в год. С ежегодным ростом цены на электроэнергию, экономия в стоимостном выражении также будет увеличиваться.

В год на 3 прибора Диск-250 и 6 приборов серии КСПЗ-П необходимо потратить 8,25 часов на поверку. На поверку и ремонт приборов в среднем уходит 3 часа в зависимости от сложности ремонта, с учетом времени прогрева. А на поверку одного прибора Экограф-Т необходимо затратить 1,5 часа в год.

Контрольно-измерительные приборы Диск-250 и приборы серии КСПЗ-П являются самопишущими устройствами, и требуют ежесуточную замену диаграммных бумажных дисков и по необходимости чернил. В год на эти приборы приходится 3285 шт. диаграмм по 1,2 руб. за штуку. Замена диаграммных дисков на этих приборах представлена в таблице 14 как расходный материал.

Таблица 14 – Расчет экономии по поверкам и расходным материалам

Измерительный прибор	Кол-во	Время на поверку, час в год	Стоимость часа поверки, руб.	Затраты на поверку в год, руб.
ДИСК – 250 М	3	8,25	95	2351
КСПЗ-П	6	8,25	95	4703
Экограф – Т	3	1,5	95	428
Экономия по поверкам				6626
Экономия по расходным материалам				3942
Экономия по поверкам и расходным материалам				10568

Таким образом, общая экономия по поверкам и расходным материалам составляет 10650 руб. в год.

Контрольно-измерительные приборы имеют погрешность в измерении и регистрации. Погрешность приборов Диск-250 и КСПЗ-П составляет около 1%. Экограф-Т имеет минимальную погрешность 0,1%.

До замены устаревших приборов на новые приборы серии Экограф-Т, за измерительным процессом наблюдал и фиксировал значения контроллер. Для новых приборов контроль не понадобился, т.к. погрешность прибора Экограф-Т намного меньше и прибор оснащен аварийно-сигнальной системой оповещения, что позволяет работникам цеха заниматься другими операциями, входящими в производственный процесс.

Экономия по заработной плате представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Экономия по заработной плате

Работники по части КИПиА	Количество	Часовая тарифная ставка, руб. час	Итого заработная плата в год, руб.
Контролер	1	95	386246

Исходя из данных таблицы, при учете часовой тарифной ставки 95 рублей в час, экономия заработной платы в год составляет 386246 руб.

Экономия ресурсов, после введения новых приборов представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Экономия ресурсов, после введения новых приборов

Показатели	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
1	2	3	4	5
Экономия электроэнергии, руб.	5637	6150	6833	7516
Экономия по поверкам и расходным материалам	10568	10568	10568	10568
Экономия по заработной плате, руб.	386246	386246	386246	386246
Общая экономия по прямым затратам, руб.	402451	402963	403647	404330
Амортизация, руб.	43363	43363	43363	43363
Общая экономия по проекту, руб.	359088	359601	360284	360967

Наибольшую экономию ресурсов составила экономия по заработной плате, т.к. контрольно-измерительные приборы серии Диск-250 и КСПЗ-П требуют контроля над измерительным процессом.

Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Финансовые результаты производственной и сбытовой деятельности, руб.

Показатели	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Экономия по прямым затратам	402451	402963	403647	404330
Начисленная амортизация по проекту	43363	43363	43363	43363
Общая экономия по проекту	359088	359601	360284	360967
Налогооблагаемая прибыль	350025	351492	353129	354766
Платежи в бюджет, в т.ч.	79068	78407	77781	77154
Налог на имущество	9063	8109	7155	6201
Налог на прибыль	70005	70298	70626	70953
Прибыль по проекту (разность показателей п.1 и пп. 2, 3, 4)	280020	281193	282503	283813

Месячная сумма амортизации составила 3614 рублей, а годовая амортизация составила 43363 рубля. Амортизация была начислена линейным способом, норма амортизации составила 0,83%. Прибыль по проекту на 2017 г. составила 280020 руб., на 2018 г. – 281193 руб., на 2019 г. – 282503 руб. и на 2020 г. прибыль по проекту составила 283813 руб.

В работе проведена оценка эффективности инвестиционного проекта. Для этого необходимо рассчитать четыре основных показателя:

1) Чистый дисконтированный доход (ЧДД). Норма дисконта составляет 16%, и включает в себя ключевую ставку ЦБ РФ – 9%, позволяет учесть объективные риски, такие как политическая обстановка; экономическая ситуация; инфляция; процентная ставка; валютный курс; таможенные пошлины, а остальные 7% являются поправкой на риск. К учтенным рискам данного инвестиционного проекта относятся:

– Технические риски (неисправность оборудования, несовершенство технологии) – 3%;

– Организационные риски (отсутствие четкой структуры или потеря управляемости организации) – 2%.

– Риски участников проекта (некомпетентность руководителя предприятия или смена руководства) – 2%.

Произведем расчет данного показателя по формуле (1). ЧДД инвестиционного проекта при норме дисконта 16% равен 397661 руб. ЧДД > 0, следовательно, по этому критерию инвестиционный проект эффективен.

2) Индекс доходности (ИД).

ИД данного инвестиционного проекта равен 1,78%. Чистые притоки по проекту в 1,78 раза превышают чистые оттоки, поэтому по этому критерию данный инвестиционный проект также эффективен.

3) Внутренняя норма доходности (ВНД).

Рассчитаем внутреннюю норму доходности с помощью MS Excel с применением финансовой формулы ЧИСТВНДОХ. Внутренняя норма доходности составит 50,6 %. Именно при такой ставке дисконта интегральный эффект инвестиционного проекта будет равен 0. Так как ставка дисконта равна 16 %, то, следовательно, проект будет являться рентабельным.

4) Срок окупаемости (N).

Срок окупаемости (N) по формуле (6) будет равен 1,97, что составляет 2 года.

Срок окупаемости данного инвестиционного проекта составляет меньше половины времени действия проекта, следовательно, и по этому показателю проект является рентабельным [14].

План денежных поступлений и выплат см. в приложении Е.

Процедура анализа чувствительности заключается в следующем:

1. Определяется перечень рисков, которым в большей мере может быть подвержен проект.

2. Определяется вероятность возникновения каждого риска и степень влияния отдельных варьируемых факторов на финансовые результаты проекта с точки зрения их влияния на осуществимость проекта и оценку его эффективности.

3. Разрабатываются меры по предотвращению рисков и минимизации возможных потерь.

При анализе чувствительности проекта проведено тестирование показателей эффективности к возможным событиям, которые могут вызвать:

- увеличение объема инвестиций;
- увеличение нормы дисконта;
- уменьшение экономии по затратам;

Результаты расчетов сводятся в таблицу (табл. 18).

Таблица 18 – Анализ чувствительности.

Показатели	ЧДД, тыс. руб.	ИД инвестиций	Срок окупаемости с учетом дисконтирования
Однопараметрический анализ чувствительности			
Базовый вариант	397761	1,78	2 года
1 Увеличение объема инвестиций на 20%	296783	1,48	2 года и 5 месяцев
2 Увеличение нормы дисконта с 16% до 20 %	329553	1,64	2 года и 1 месяц
3 Уменьшение экономии по затратам на 30%	126966	1,25	3 года
Двухпараметрический анализ чувствительности			
4 Увеличение ставки дисконтирования с 16% до 20 % и уменьшение экономии по затратам на 30%	79043	1,15	3 года и 3 месяца

При однопараметрическом анализе чувствительности расчеты показывают, что проект устойчив на увеличение объема инвестиций и увеличение нормы дисконта, и чувствителен на уменьшение экономии по затратам. При уменьшении экономии по затратам на 30% ЧДД проекта составит 126966 руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,25, срок окупаемости составит 3 года.

При двухпараметрическом анализе чувствительности: увеличение ставки дисконтирования с 16% до 20 % и уменьшение экономии по затратам на 30% ЧДД проекта составит 79043 руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,15, срок окупаемости составит 3 года и 3 месяца.

Данные изменения параметров являются предельными значениями для инвестиционного проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ПАО «Ашинский металлургический завод» за 2013–2015 гг. За анализируемый период исследуемое предприятие имело стабильный темп роста выручки; в 2015 г. по отношению к 2014 г. составил 108,5%, и в 2014 г. по отношению к 2013 г. – 124,26%.

Предприятие за анализируемый период времени отработало убыточно: сумма убытка за 2013 г. – 881845 тыс. руб., за 2014 г. – 2200558 тыс. руб. и за 2015 г. – 1243192 тыс. руб.

По основной деятельности: за 2013 г. убыток составил 291427 тыс. руб., а за 2014 г. и 2015 г. предприятие отработало с прибылью; сумма прибыли составила 811533 тыс. руб. и 640938 тыс. руб. соответственно.

В работе проведена диагностика вероятности банкротства методом кредитного скоринга, предприятие за период 2013 – 2015 гг. относится к III классу и является проблемным. Основная проблема заключается в убыточной деятельности предприятия, а также в высоком уровне зависимости исследуемого предприятия от заемных источников.

В ходе анализа было выявлено, что устаревшие приборы не выполняют множество необходимых в настоящее время функций. Устаревшие приборы нуждались в постоянном контроле над измерительным процессом, так как их погрешность измерения была высока и требовалась ежесуточная замена бумажных диаграмм.

В целях улучшения контроля над технологическим процессом необходима его автоматизация. Автоматизация позволит более качественно контролировать ход технологического процесса.

В работе разработан инвестиционный проект по замене контрольно-измерительных приборов.

Общая экономия по проекту за 2017–2020 гг. составит 1439940 руб., ЧДД данного проекта составляет 397661 руб., ИД – 1,78%, ВНД составляет 50,6 %. Срок окупаемости проекта – 2 года.

По всем показателям проект эффективен.

В работе проведен однопараметрический и двухпараметрический анализ чувствительности. Однопараметрический анализ чувствительности показал, что проект устойчив на увеличение объема инвестиций и увеличение нормы дисконта, и чувствителен на уменьшение экономии по затратам. При уменьшении экономии по затратам на 30% ЧДД проекта составит 126966 руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,25, срок окупаемости проекта составит 3 года. Двухпараметрический анализ чувствительности показал, что проект чувствителен на увеличение ставки дисконтирования и уменьшении экономии по затратам. При увеличении ставки дисконтирования с 16% до 20% и уменьшении экономии по затратам на 30% ЧДД проекта составит 79043 руб., индекс дисконтированных инвестиций – 1,15, срок окупаемости проекта составит 3 года и 3 месяца.

Данные изменения параметров являются предельными значениями для инвестиционного проекта. Анализ чувствительности показал, что проект устойчив.

Инвестиционный проект эффективен и устойчив. Реализация проекта целесообразна.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Правовые акты

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

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

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

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

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

6 Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25 февраля 1999г.

7 Закон РСФСР от 26.06.1991 N 1488-1 (ред. От 19.07.2011) «Об инвестиционной деятельности в РСФСР»

8 Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 N 127-ФЗ (последняя редакция)

9 Устав ПАО «Ашинский металлургический завод», в новой редакции, 2015 г

Книги и статьи

10 Ефимова, О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник для магистров /О.В.Ефимова.- 5-е изд., испр.- М.: Омега-Л, 2014.- 348 с

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

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

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

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

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

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

17 Сергеев, И.В. Инвестиции: учебник и практикум для бакалавров: рек. МоиН РФ для вузов по экон. Направ. И спец.. / И.В. Сергеев, И.И. Веретенников, В.В. Шеховцев. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Юрайт, 2014. – 314 с.

18 Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа: учебник /А.Д. Шеремет. — М.: ИНФРА-М, 2011. – 456 с.

19 Фаттахова, Г.Я. Рентабельность и факторы на нее влияющие // Экономические науки. – 2010. – 79 с.

20 Абдукаримов, И.Т. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций (анализ деловой активности): Учебное пособие / И.Т. Абдукаримов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.

21 Казакова, Н.А. Финансовый анализ: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н.А. Казакова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 470 с.

22 Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ: Учебное пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. - М.: ЮНИТИ, 2012. - 639 с.

23 Герасимов, Б.Н. Финансовая устойчивость в деятельности предприятия // Вестник ОГУ. - 2010. – 146 с.

24 Алексеева, Н.А. Обоснование показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости организации на основе анализа денежных потоков / Н.А. Алексеева // Перспективы науки. 2011. №16. С. 98-103

25 Ткачев, В. Н. Конкурсное право. Правовое регулирование несостоятельности (банкротства) в России: моногр. / В.Н. Ткачев. - М.: Городец, 2016. - 528 с

Internet-источники

26 Официальный сайт ПАО «Ашинский металлургический завод» www.amet.ru

27 Официальный сайт «Весь металл» www.met-met.ru

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ А
БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

Утв. приказом Минфина РФ
от 2 июля 2010 г. № 66н
(в ред. от 5 октября 2011г.)

Бухгалтерский баланс
на 31 декабря 2015 г.

Организация ПАО "Ашинский метзавод" Форма по ОКУД _____
Дата (число, месяц, год) _____ по ОКПО _____
Идентификационный номер налогоплательщика _____ ИНН _____
Вид экономической деятельности производство стального г/к листового проката по ОКВЭД _____
Организационно-правовая форма / форма собственности _____
публичное акционерное общество / частная о ОКОПФ/ОКФС _____
Единица измерения: тыс. руб. по ОКЕИ _____
Местонахождение (адрес) 456010 Челябинская обл., г.Аша, ул.Мира, 9

Коды		
0710001		
31	12	2015
00186447		
7401000473		
27.16.2		
47		18
384		

Показатель ¹	Наименование показателя ²	код	На 31 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			20 <u>15</u> г. ³	20 <u>14</u> г. ⁴	20 <u>13</u> г. ⁵
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
1	Нематериальные активы	1110	568	684	805
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
2	Основные средства и незавершенные капитальные вложения	1150	12 735 027	13 853 696	13 132 345
3	Доходные вложения в материальные ценности	1160	43 965	74 696	34 741
4	Финансовые вложения	1170	1 148 523	1 297 083	207 923
	Отложенные налоговые активы	1180	1 067 766	885 370	252 098
5	Прочие внеоборотные активы	1190	25 192	30 269	3 968
	Итого по разделу I	1100	15 021 041	16 141 798	13 631 880
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
6	Запасы	1210	3 142 165	2 756 618	2 319 786
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	44 697	80 912	95 132
7	Дебиторская задолженность	1230	3 980 555	4 092 508	3 611 051
8	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	164 640	744 620	61 392
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	82 582	410 302	17 529
9	Прочие оборотные активы	1260	1 930	761	456
	Итого по разделу II	1200	7 416 569	8 085 721	6 105 346
	БАЛАНС	1600	22 437 610	24 227 519	19 737 226

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

Форма 0710001 с. 2

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	код	На 31 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			20 15 г.	20 14 г.	20 13 г.
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ⁶				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	498 455	498 455	498 455
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	34 796	35 946	36 129
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	2 742 143	2 742 143	2 742 143
	Резервный капитал	1360	124 614	124 614	124 614
10	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	6 415 238	7 528 339	9 110 147
	Итого по разделу III	1300	9 815 246	10 929 497	12 511 488
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
11	Заемные средства	1410	9 680 336	9 699 671	3 730 837
	Отложенные налоговые обязательства	1420	142 842	94 029	85 429
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	9 823 178	9 793 700	3 816 266
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
12	Заемные средства	1510	250 000	732 267	1 271 880
13	Кредиторская задолженность	1520	2 453 777	2 682 496	2 056 019
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
14	Оценочные обязательства	1540	95 409	89 559	81 573
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	2 799 186	3 504 322	3 409 472
	БАЛАНС	1700	22 437 610	24 227 519	19 737 226

Руководитель



В.Ю. Мызгин

(расшифровка подписи)



« 31 » марта 20 16 г.

Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.
2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. № 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации № 6417-ПК от 6 августа 1999 г. указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных активах, обязательствах могут приводиться общей суммой с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.
3. Указывается отчетная дата отчетного периода.
4. Указывается предыдущий год.
5. Указывается год, предшествующий предыдущему.
6. Некоммерческая организация именуется указанный раздел «Целевое финансирование». Вместо показателей «Уставный капитал», «Добавочный капитал», «Резервный капитал» и «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» некоммерческая организация включает показатели «Правовой фонд», «Целевой капитал», «Целевые средства», «Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества», «Резервный и иные целевые фонды» (в зависимости от формы некоммерческой организации и источников формирования имущества).
7. Здесь и в других формах отчетов вычитаемый или отрицательный показатель показывается в круглых скобках.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах

Утв. приказом Минфина РФ
от 2 июля 2010 г. № 66н
(в ред. от 5 октября 2011г.)

Отчет о финансовых результатах за _____ год _____ 20 15 г.

Организация _____ **ПАО "Ашинский метзавод"** _____ по ОКПО
 Дата (число, месяц, год) _____ по ОКПО
 Идентификационный номер налогоплательщика _____ ИНН
 Вид экономической деятельности _____ по ОКВЭД
производство стального г/к листового проката
 Организационно-правовая форма / форма собственности _____ по ОКОПФ/ОКФС
акционерное общество / частная
 Единица измерения: *тыс. руб.* по ОКЕИ

Коды		
0710002		
31	12	2015
00186447		
7401000473		
27.16.2		
47		16
384		

Пояснения	Наименование показателя	код	За _____ год	За _____ год
			20 _____ 15 г.	20 _____ 14 г.
1	Выручка	2110	17 427 727	16 060 650
2	Себестоимость продаж	2120	(15 483 223)	(13 976 420)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1 944 504	2 084 230
	Коммерческие расходы	2210	(698 407)	(752 982)
	Управленческие расходы	2220	(605 159)	(519 715)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	640 938	811 533
3	Доходы от участия в других организациях	2310	0	0
4	Проценты к получению	2320	149 461	102 457
5	Проценты к уплате	2330	(585 001)	(218 113)
6	Прочие доходы	2340	3 303 598	1 141 069
7	Прочие расходы	2350	(4 752 188)	(4 037 504)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	(1 243 192)	(2 200 558)
8	Текущий налог на прибыль	2410	(424)	(2 979)
	в т. ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	115 484	(192 298)
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(50 192)	(8 576)
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	183 911	644 958
	Прочее	2460	(4 354)	(14 836)
	Чистая прибыль (убыток)	2400	(1 114 251)	(1 581 991)
	СПРАВОЧНО			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	1 150	183
	Совокупный финансовый результат периода ⁶	2500	(1 113 101)	(1 581 808)
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель _____

(подпись)



В.Ю. Мызгин
(расшифровка подписи)

« 31 » марта 20 16 г.

Утв. приказом Минфина РФ
от 2 июля 2010 г. № 66н
(в ред. от 5 октября 2011г.)

Отчет о финансовых результатах

за _____ год 2014 г.

Организация ОАО "Ашинский метзавод" по ОКПО
Идентификационный номер налогоплательщика _____ ИНН
Вид экономической деятельности производство стального г/к листового проката по ОКВЭД
Организационно-правовая форма / форма собственности _____ по ОКОПФ/ОКФС
акционерное общество / частная по ОКЕИ
Единица измерения: *тыс. руб.*

Форма по ОКУД

Дата (число, месяц, год)

по ОКПО

ИНН

по ОКВЭД

по ОКОПФ/ОКФС

по ОКЕИ

Коды		
0710002		
31	12	2014
00186447		
7401000473		
27.16.2		
47	16	
384		

Пояснения	Наименование показателя	код	За _____ год	
			2014 г.	2013 г.
1	Выручка	2110	16 060 650	12 925 413
2	Себестоимость продаж	2120	(13 976 420)	(11 966 923)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	2 084 230	958 490
	Коммерческие расходы	2210	(752 982)	(737 115)
	Управленческие расходы	2220	(519 715)	(512 802)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	811 533	(291 427)
3	Доходы от участия в других организациях	2310	0	12 866
4	Проценты к получению	2320	102 457	49 620
5	Проценты к уплате	2330	(218 113)	(231 086)
6	Прочие доходы	2340	1 141 069	387 400
7	Прочие расходы	2350	(4 037 504)	(809 218)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	(2 200 558)	(881 845)
8	Текущий налог на прибыль	2410	(2 979)	(0)
	в т. ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(192 298)	50 577
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(8 576)	1 365
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	644 958	124 427
	Прочее	2460	(14 836)	564
	Чистая прибыль (убыток)	2400	(1 581 991)	(755 489)
	СПРАВОЧНО			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	183	2 485
	Совокупный финансовый результат периода ⁶	2500	(1 581 808)	(753 004)
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель _____ В.Ю.Мызгин
(подпись) (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер _____ О.И.Шенелев
(подпись) (расшифровка подписи)

« 30 » марта 2015 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Анализ состава, структуры и динамики активов

АКТИВ	Код	Остатки по балансу, тыс. руб.			
		На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.
Наименование показателя ²	Код				
АКТИВ					
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		258	805	684	568
Нематериальные активы	1110				
Результаты исследований и разработок	1120				
Основные средства	1150	10 722 350	13 132 345	13 853 696	12 735 027
в т. ч.: здания	1151				
машины и оборудование	1152				
Доходные вложения в материальные ценности	1160	39 614	34 741	74 696	43 965
Финансовые вложения	1170	290 372	207 923	1 297 083	1 148 523
Отложенные налоговые активы	1180	119 393	252 098	885 370	1 067 766
Незавершенные капитальные вложения в объекты основных средств	1185				
Прочие внеоборотные активы	1190	5 157	3 968	30 269	25 192
Итого по разделу I	1100	11 177 144	13 631 880	16 141 798	15 021 041
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Запасы	1210	2 060 386	2 319 786	2 756 618	3 142 165
в т. ч.: сырье и материалы	1211				
затраты в незавершенном производстве	1212				
готовая продукция и товары для перепродажи	1213				
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	42 859	95 132	80 912	44 697
Дебиторская задолженность	1230	3 500 614	3 611 051	4 092 508	3 980 555
в т.ч.: долгосрочная	1231				
из нее задолженность покупателей и заказчиков	1232				
краткосрочная	1233				
из нее задолженность покупателей и заказчиков	1234				
не предъявленная к оплате начисленная выручка	1235				
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	484 096	61 392	744 620	164 640
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	37 712	17 529	410 302	82 582
Прочие оборотные активы	1260	47 446	456	761	1 930
Итого по разделу II	1200	6 173 113	6 105 346	8 085 721	7 416 569
БАЛАНС	1600	17 350 257	19 737 226	24 227 519	22 437 610

Окончание приложения В

ПАССИВ	Код	Остатки по балансу, тыс. руб.			
		На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.
Наименование показателя ²	Код				
ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ		498 455	498455	498455	498455
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310				
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	(55 266)			
Переоценка внеоборотных активов	1340	38 614	36129	35946	34796
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	2 742 143	2742143	2742143	2742143
Резервный капитал	1360	124 614	124614	124614	124614
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	9 863 151	9110147	7528339	6415238
в т. ч.: промежуточные дивиденды	1371	()	()	()	()
Итого по разделу III	1300	13 211 711	12511488	10929497	9815246
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	1410	300 000	3730837	9699671	9680336
Отложенные налоговые обязательства	1420	79 208	85429	94029	142842
Оценочные обязательства	1430				
Обязательства перед инвесторами по передаче объектов строительства	1435				
Прочие обязательства	1450				
Итого по разделу IV	1400	379 208	3816266	9793700	9823178
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	1510	1 947 396	1271880	732267	250000
Кредиторская задолженность	1520	1 721 937	2056019	2682496	2453777
в т. ч.: перед поставщиками и подрядчиками	1521				
перед покупателями и заказчиками	1522				
перед персоналом организации	1523				
перед бюджетом по налогам и сборам	1524				
перед государственными внебюджетными фондами	1525				
Доходы будущих периодов	1530				
Оценочные обязательства	1540	90 005	81573	89559	95409
Обязательства перед инвесторами по передаче объектов строительства	1545				
Прочие обязательства	1550				
Итого по разделу V	1500	3 759 338	3409472	3504322	2799186
БАЛАНС	1700	17 350 257	19737226	24227519	22437610
Собственные средства (стр1300+1530+1540)		13 301 716	12593061	11019056	9910655

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

Показатели	На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.	Изменение отчетного года к предыдущему году	Изменение отчетного года к году предшеств.п реыдущему
1.Реальный собственный капитал	13301716	12593061	11019056	9910655	-1108401	-2682406
2. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность	11177144	13631880	16141798	15021041	-1120757	1389161
3. Наличие собственных оборотных средств	2124572	-1038819	-5122742	-5110386	12356	-4071567
4. Долгосрочные кредиты и заемные средства	379208	3816266	9793700	9823178	29478	6006912
5. Наличие долгосрочных источников формирования запасов	2503780	2777447	4670958	4712792	41834	1935345
6. Краткосрочные кредиты и заемные средства	1947396	1271880	732267	250000	-482267	-1021880
7. Общая величина основных источников формирования запасов	4451176	4049327	5403225	4962792	-440433	913465
8. Общая величина запасов	2103245	2414918	2837530	3186862	349332	771944
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств	21327	-3453737	-7960272	-8297248	-336976	-4843511
10. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов	400535	362529	1833428	1525930	-307498	1163401
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов	2347931	1634409	2565695	1775930	-789765	141521

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Анализ относительных показателей финансовой устойчивости

Наименование коэффициентов	На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.
1. Имущество предприятия	17350257	19737226	24227519	22437610
2. Реальный собственный капитал	13301716	12593061	11019056	9910655
3. Заемные средства всего:	4048541	7144165	13208463	12526955
в.ч.3.1 Долгосрочные кредиты и займы	379208	3816266	9793700	9823178
3.2 Краткосрочные кредиты и займы	1947396	1271880	732267	250000
3.3 Кредиторская задолженность и прочие активы	1721937	2056019	2682496	2453777
4. Внеоборотные активы и долгосрочная дебиторская задолженность	11177144	13631880	16141798	15021041
5. Наличие собственных оборотных средств	2124572	-1038819	-5122742	-5110386
6. Запасы с НДС	2103245	3689972	5247430	4227777
7. Денежные средства, Краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и прочие активы	4069868	3689972	5247430	4227777
8. Коэффициент автономии	0,77	0,64	0,45	0,44
9. Коэффициент маневренности собственного капитала	0,16	-0,08	-0,46	-0,52
10. Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками	1,01	-0,28	-0,98	-1,21
11. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,30	0,57	1,20	1,26
12. Коэффициент кредиторской задолженности	0,43	0,29	0,20	0,20
13. Коэффициент прогноза банкротства	-0,09	-0,22	-0,35	-0,35

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Относительные показатели ликвидности

Показатели	Рекомендованное значение	На 31 декабря 2012г.	На 31 декабря 2013г.	На 31 декабря 2014г.	На 31 декабря 2015г.
1. Денежные средства		37712	17529	410302	82582
2. Краткосрочные финансовые вложения		484096	61392	744620	164640
3. Итого: (1п+2п)		521808	78921	1154922	247222
4. Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)		3500614	3611051	4092508	3980555
5. Прочие оборотные активы		47446	456	761	1930
6. Итого: (3п+4п+5п)		4069868	3690428	5248191	4229707
7. Запасы с НДС		2103245	2414918	2837530	3186862
8. Итого: (6п+7п)		6173113	6105346	8085721	7416569
9. Краткосрочные кредиты и займы		1947396	1271880	732267	250000
10. Кредиторская задолженность		1721937	2056019	2682496	2453777
11. Прочие краткосрочные пассивы (660)		0	0	0	0
12. Итого: Краткосрочных обязательств		3669333	3327899	3414763	2703777
13. Коэффициент абсолютной ликвидности ($K_{аб}$)	>0,2	0,14	0,02	0,34	0,09
14. Коэффициент критической ликвидности ($K_{кр}$)	>1	0,66	0,60	0,65	0,57
15. Коэффициент покрытия ($K_{п}$)	>2	1,68	1,83	2,37	2,74

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

План денежных поступлений и выплат

Показатели	4 квартал 2016 года	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1	2	3	4	5	6
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ					
1. Общая экономия		402451	402963	403647	404330
1.1 Экономия по проекту, всего:		359088	359601	360284	360967
в.ч. а) Экономия по поверкам и расходным материалам		10568	10568	10568	10568
б) Экономия электроэнергии		5637	6150	6833	7516
в) Экономия фонду оплаты труда с отчислениями на соц. страхование		386246	386246	386246	386246
1.2 Амортизация		43363	43363	43363	43363
2. Денежные выплаты, всего		79068	78407	77781	77154
платежи в бюджет		79068	78407	77781	77154
3. Сальдо потока от деятельности по производству и сбыту продукции (разность показателей пунктов 1 и 2)	0	323383	324556	325866	327176
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
4. Поступление средств, всего					
(сумма показателей пунктов 4 «а», 4 «б» и 4 «в»)	511 680	0	0	0	0
в том числе:					
а) денежные средства претендента на начало реализации проекта	511 680	0	0	0	0
б) продажа имущества	0	0	0	0	0
в) продажа финансовых активов (паи, ценные бумаги других эмитентов)	0	0	0	0	0
5. Выплаты, всего	511 680	0	0	0	0
6. Сальдо потока от инвестиционной деятельности (разность показателей 4 и 5)	0	0	0	0	0
7. Сальдо потока по производственной и инвестиционной деятельности (сумма показателей 3 и 6)	0	323383	324556	325866	327176

ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

8. Поступление средств, всего	0	0	0	0	0
9. Выплата средств, всего	0	0	0	0	0
10. Сальдо потока по финансовой деятельности (разность показателей пунктов 8 и 9)	0	0	0	0	0
11. Общее сальдо потока (сумма показателей пунктов 7 и 10)	0	323383	324556	325866	327 176
Сальдо потока нарастающим итогом		323383	647939	973805	1300981
Шаг расчета	0	1	2	3	4
Норма дисконта, Е	16%				
12. К-нт дисконтир	1,00	0,86	0,74	0,64	0,55
13. Дисконтир сальдо от операц деят-ти		278778	241198	208768	180696
14. Дисконтир инвестиции (стр.5*К-нт диск)	511680	0	0	0	0
15. Текущий ЧДП нарастающим итогом	-511680	278778	519976	728745	909441
16. Текущий ЧДП нараст итогом с затратами на инвестиции	-511680	-232902	8296	217065	397761
ЧД	1300981				
ЧДД (NPV) (Сумма стр.15)	397761				
Внутренняя норма доходности (IRR)	50,6%				
Срок окупаемости с учетом дисконтир (DPP)	1,97	24			
Индекс рентабельности (PI)	1,78				