

Министерство образования и науки Российской Федерации
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Южно – Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
в г. Нижневартовске
Кафедра «Общепрофессиональные и специальные дисциплины по экономике»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент нач. ПЭО

/Е.П.Иергалиева/

29 мая 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.э.н.

/Н.В. Зяблицкая/

3 июня 2017 г.

Финансово-экономическое обоснование мероприятий по повышению

рентабельности ОАО «УК № 2»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОМУ КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ПРОЕКТУ
ЮУрГУ – 38.03.01.2017.081.ПЗ ВКП

Консультанты, (должность)

2017 г.

Руководитель проекта

д.э.н., профессор

/Н.В. Зяблицкая/

27 мая 2017 г.

Консультанты, (должность)

2017 г.

Автор проекта

обучающийся группы НвФл-415

/В.С. Крутских/

26 мая 2017 г.

Консультанты, (должность)

2017 г.

Нормоконтролер

/Н.В.Назарова/

27 мая 2017 г.

АННОТАЦИЯ

Крутских В.С. Финансово-экономическое обоснование мероприятий по повышению рентабельности ОАО «УК № 2». – Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл - 415, 117 с., 20 ил., 39 таб., библиогр. список - 32 наим., 3 прил., 18 л. слайдов

Дипломный проект выполнен с целью финансово-экономического обоснования мероприятий по повышению рентабельности ОАО «УК № 2».

В дипломном проекте проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны ОАО «УК № 2», а также возможные угрозы и дополнительный потенциал предприятия. Изучены отраслевые особенности функционирования организации.

Также произведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, анализ финансовой устойчивости, анализ ликвидности и платежеспособности.

Разработан план внедрения снегоплавильной установки СТМ для повышения рентабельности производства предприятия в частности и снижения нагрузки на экосистему города в целом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОАО «УК № 2» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (Разработал Крутских В.С.)	7
1.1 История создания и развития организации ОАО «УК № 2».....	7
1.2 Цель и виды деятельности ОАО «УК № 2»	9
1.3 Организационно-правовой статус ОАО «УК № 2».....	10
1.4 Организационная структура и системы управления ОАО «УК № 2».....	12
1.5 Отраслевые особенности функционирования ОАО «УК № 2» и специфика развития региона.....	14
1.6 СВОТ-анализ	18
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «УК № 2» (Разработала Штундер К.В.)	23
2.1 Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия	23
2.2 Анализ состава и структуры баланса	26
2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия	32
2.4 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия	38
2.5 Анализ затратности функционирования организации	52
3 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРОФИТАбельНОСТИ ОАО «УК № 2»	57
3.1 Методические основы оценки эффективности инвестиционного предложения	57
3.2 Анализ экономической эффективности инвестиционного проекта «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» (Разработала Штундер К.В.)	60
3.3 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия (Разработала Штундер.К.В.)	70
3.4 Анализ чувствительности инвестиционного проекта к риску (Разработала Штундер К.В.)	82

3.5	Анализ экономической эффективности инвестиционного проекта «Приобретение инсинераторной установки Shark» (Разработал Крутских В.С.).....	84
3.6	Оценка эффективности предлагаемого мероприятия (Разработал Крутских В.С.).....	95
3.7	Анализ чувствительности проекта к риску (Разработал Крутских В.С.)	104
3.8	Сравнительный анализ проектов «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» и «Приобретение инсинераторной установки Shark»	106
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	110
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	112
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	115
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Организационная структура ОАО «УК № 2».....	115
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Бухгалтерский баланс ОАО «УК № 2».....	116
	ПРИЛОЖЕНИЕ В. Отчет о финансовых результатах ОАО «УК № 2»	117

ВВЕДЕНИЕ

Жилищно-коммунальное хозяйство - это отрасль сферы услуг, от которой зависят условия жизнедеятельности человека, комфортность его жилища, благоустройства, качество услуг транспорта, связи, бытовых услуг.

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) в решающей степени формирует среду обитания человека. В современных городах состояние ЖКХ определяет уровень цивилизованной жизни. От того, в каких условиях мы проживаем, зависит наше внутреннее состояние, наличие минимума коммунальных услуг - есть гарантия успеха в производстве, науке, учебе, это залог нашего здоровья и благополучия.

Степень развития и объем деятельности коммунального хозяйства непосредственно влияют на уровень благосостояния населения, бытовые условия его жизни, санитарно-гигиенические условия и чистоту водного и воздушного бассейнов, а также на уровень производительности труда.

Жилищное и коммунальное хозяйство представляет собой многоотраслевое хозяйство, в котором переплетаются все социально-экономические отношения по жизнеобеспечению населения и удовлетворению потребностей производственных отраслей и сферы услуг. Оно включает в себя взаимозависимые, но в то же время и достаточно автономные предприятия и организации социальной и производственной сферы, чья деятельность прямо или косвенно связана с удовлетворением потребностей населения в жилье и коммунальных услугах.

Объектом исследования выступает ОАО «УК № 2».

Предметом исследования является финансово-экономическое обоснование мероприятий по повышению рентабельности ОАО «УК № 2».

Цель дипломного проекта заключается в оценке финансово-хозяйственной деятельности ОАО «УК № 2» и внедрение новых технологий таких, как снегоплавильная установка СТМ и инсинераторная установка Shark.

Основными задачами дипломного проекта являются:

- изучение общей характеристики предприятия и отраслевых особенностей его функционирования;
- анализ основных показателей производственно-экономической деятельности предприятия; анализ финансового состояния предприятия, а именно анализ ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности предприятия;
- разработка инвестиционных проектов, направленных на повышение рентабельности предприятия.

Теоретическим и информационным основанием данной дипломной работы являются труды отечественных и зарубежных ученых, статьи и научные публикации в периодических изданиях, нормативно-правовые акты, материалы статистической и финансовой отчетности предприятия, а также данные бухгалтерской отчетности предприятия.

Структура дипломного проекта состоит из введения, трёх глав и заключения.

Основное содержание первой главы исследования раскрывает специфику деятельности анализируемого объекта, его историю, стратегическую позицию с использованием метода SWOT-анализа.

Расчетно-аналитическая глава позволяет дать оценку финансовому состоянию предприятия, его рентабельности и затратности функционирования.

Третья глава представляет собой методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов и разработка мероприятий по повышению рентабельности деятельности ОАО «УК № 2».

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОАО «УК № 2» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1.1 История создания и развития организации ОАО «УК № 2»

В городах с 1921 года начали создаваться жилищные товарищества, которым передавались строения муниципалитета. Они становятся формой управления жилищным хозяйством, можно сказать, что это первый в истории России способ управления жилой недвижимостью. Он также считается прототипом современных ТСЖ. Жилищно-арендные кооперативные товарищества (ЖАКТ) становятся главной формой управления с 1924 года. На них была возложена обязанность восстанавливать хозяйство арендуемых у государства домов, содержать их в нормальном состоянии и удовлетворять потребности своих членов. Ещё в 1927 году жилищно-арендные кооперативные товарищества были оценены, как лучшая форма хозяйствования [30].

В 1937 году жилищные товарищества, распорядившиеся около 90 % жилищного фонда, были ликвидированы, и весь фонд перешёл во власть советов на основании постановления ЦИК и СНК СССР от 17 октября 1937 г. «О сохранении фонда и улучшении жилищного хозяйства в городах». Совместно с этим право распределения жилплощадью и заселения в квартиры также перешло от правления товариществ исполкомам.

Со временем становления государственной системы управления создавались жилищно-эксплуатационные конторы (ЖЭК).

Впоследствии, уже в 1980-х годах жилищно-эксплуатационные конторы были реорганизованы в дирекции единого заказчика (ДЕЗ).

С вступлением в силу в марте 2005 года нового Жилищного Кодекса РФ начали создаваться, предусмотренные им и реформой жилищно-коммунального хозяйства частные «Управляющие организации» (см., например, ст. 161 ЖК РФ — где говорится о способе управления многоквартирным домом). Термин «управляющие организации» (УО) использовать в значении управление много-

квартирными домами желательнее, чем Управляющие Компании, поскольку последние, как это принято в традициях делового оборота и нормативных актах Российской Федерации, считаются компаниями управляющими (в какой-то мере) другими юридическими лицами и их имуществом.

С 12 декабря 1977г. по 31 августа 1983г. ЖКУ НГДУ «Мегионнефть» переименовано в Нижневартовскую жилищно-коммунальную контору п/о «Нижневартовскнефтегаз» (Пр. №836ГТНГ от 12.12.1977г.).

С 01 сентября 1983г. по 31 июня 1985г. ЖКУ п/о «ННГ» переименовано в Нижневартовскую жилищно-коммунальную контору НГДУ «Нижневартовскнефть» им. Ленина (Пр. п/о «ННГ» №569 от 17.08.1983г.).

С 01 июля 1985г. по 28 февраля 1986 г. ЖКК НГДУ «НН» им. Ленина переименована в жилищно-коммунальную контору производственного управления по эксплуатации и ремонту объектов городского хозяйства (Пр. п/о «ННГ» №171 от 26.06.1985г.).

С 01 марта 1986г. по 31 декабря 1987г. ЖКК ПУ по ЭиРОГХ переименована в Жилищно-коммунальную контору №1 производственного управления по эксплуатации и ремонту объектов городского хозяйства (Пр. п/о «ННГ» №64 от 05.03.1986г.).

В 01 января 1988г. реорганизовано в Жилищно-коммунальную контору №2 (Пр. №1 от 04.01.1988г.).

С 01 октября 1988г. по 14 декабря 1993 г. предприятие реорганизовано, в связи с территориальным делением г. Нижневартовска в Производственный ремонтно-эксплуатационного трест №2 (Пр. №21 от 16.09.1988г.).

С 15 декабря 1993г. по 08 апреля 1999 года ПРЕТ №2 зарегистрирован как Муниципальное предприятие «Производственный ремонтно-эксплуатационный трест №2» согласно свидетельству о государственной перерегистрации предприятия серия НВ-П №3180, согласно постановления Главы администрации №449 от 15.12.1993г. Рег. №93180.

С 09 апреля 1999г. по 18 января 2009 года МП ПРЭТ №2 считать Муниципальное унитарное предприятие «Производственный ремонтно-эксплуатационный трест №2» администрации г. Нижневартовска, согласно Постановления администрации города №258 от 09.04.1999г.

С 19 января 2009г. по 2010 год МУП ПРЭТ №2 реорганизован путем преобразования в Открытое акционерное общество «Управляющая компания №2» на основании постановления Главы города № 1606 от 12.11.2008г.

С 2010 по 2011 года исполнительным органом Общества являлся директор Макар Владимир Антонович.

С 1 января 2012 года по 16 июня 2012 года исполнительным органом Общества был назначен директор Павел Анатольевич Калашников.

С 17 июня 2012 года по настоящее время директором ОАО «Управляющая компания №2» назначен Дадеркин Дмитрий Николаевич [30].

1.2 Цель и виды деятельности ОАО «УК № 2»

Любое предприятие должно иметь утвержденный и согласованный в установленном порядке Устав предприятия, в котором оговаривается (помимо всего прочего) предмет деятельности предприятия.

Основной целью создания и деятельности предприятия является извлечение прибыли и удовлетворение потребностей юридических и физических лиц в работах и услугах, оказываемых Обществом.

Предметом (видами) деятельности предприятия является:

- Управление многоквартирными жилыми домами, работа и услуги по управлению, содержанию и техническому ремонту общего имущества жилых многоквартирных домов, объектов внешнего благоустройства и придомовых территорий;
- Обеспечение потребителей коммунальными и прочими услугами;
- Предоставление жилищных услуг;

- Контроль за техническим состоянием и использованием жилого фонда;
- Диспетчерское обслуживание;
- Организация конкурсов между предприятиями различных форм собственности на обслуживание и ремонт жилищного фонда;
- Иная деятельность, направленная на достижение целей управления жилыми многоквартирными домами.

Другими видами деятельности (их перечень определен федеральными законами) Общество может заниматься только имея у себя специальное разрешение (лицензию).

Право Общества осуществлять иную деятельность, которая предполагает получение лицензии, появляется с момента получения данной лицензии или в указанный в ней срок и заканчивается по истечении срока ее действия, если иное не установлено законодательством или другими нормативно-правовыми актами [25, с.3-4].

1.3 Организационно-правовой статус ОАО «УК № 2»

Открытое акционерное общество «Управляющая компания № 2» создано в соответствии с Федеральным Законом РФ «О приватизации государственного и муниципального имущества» №178-ФЗ от 21.12.2001 (с изменениями), путем преобразования муниципального унитарного предприятия «Производственный ремонтно-эксплуатационный трест №2», зарегистрированного постановлением Главы города Нижневартовска от 15.12.1993 №449, и является его правопреемником.

Организационно-правовая форма: открытое акционерное общество.

В Гражданском кодексе Российской Федерации дается следующее определение акционерному обществу: это общество, у которого уставный капитал поделен на конкретное количество акций. Участники АО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций. АО, участники которого могут распоря-

жаться принадлежащими им акциями без согласия других акционеров, признается открытым АО (ОАО). АО, у которого все акции делятся только среди учредителей или других лиц, заранее определенных, признается закрытым АО (ЗАО).

Учредительным документом организации является Устав.

Уставный капитал ОАО «Управляющая компания №2» составляет 53 483 тыс. руб.

Преобразование муниципального унитарного предприятия «Производственный ремонтно-эксплуатационный трест № 2» осуществлено одновременно с изменением наименования предприятия.

Учредителем открытого акционерного общества «Управляющая компания № 2» является администрация города в лице департамента муниципальной собственности и земельных ресурсов.

Общество является юридическим лицом и организует свою деятельность в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом.

Права и обязанности юридического лица Общество приобретает с момента его государственной регистрации.

Сокращенное фирменное наименование Управляющей компании: ОАО «УК № 2».

Управляющая компания создано без ограничения срока деятельности. Имеется в собственности обособленное имущество, которое учитывается на его бухгалтерском балансе, имеет право исполнять обязанности, приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права от своего имени, быть истцом и ответчиком в судах общей юрисдикции, арбитражных и третейских судах.

Управляющая компания вправе открывать банковские счета на территории РФ и за ее пределами в установленном законом порядке.

Предприятие отвечает по своим обязательствам всем имуществом, принадлежащее ему на праве собственности, но не несет ответственности по обяза-

тельствам учредителя, равно как и учредитель не несет ответственности по обязательствам предприятия.

Управляющая компания имеет право создавать филиалы и открывать представительства, как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами.

Управляющая компания не отвечает по обязательствам акционеров. Вправе размещать облигации. А также иные ценные бумаги в соответствии с законодательством Российской Федерации [25, с. 1-2].

1.4 Организационная структура и системы управления ОАО «УК № 2»

В теории под структурой предприятия понимается «состав и соотношение его внутренних звеньев: цехов, участков, отделов, лабораторий и других подразделений, составляющих единый хозяйственный объект.

Под общей структурой предприятия (фирмы) понимается комплекс производственных подразделений, организаций по управлению предприятием и обслуживанию работников, их количество, величина, взаимосвязи и соотношения между ними по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности.

Организационная структура управления предприятием — упорядоченная совокупность служб, управляющих его деятельностью, взаимосвязями и соподчинением. Она непосредственно связана с производственной структурой предприятия, определяется задачами, которые стоят перед персоналом предприятия, многообразием функций управления и их объемом.

Различают несколько типов организационных структур: линейные, функциональные, линейно-функциональные, дивизиональные, адаптивные» [22, с.150-154].

Структура управления предприятием постоянно совершенствуется в зависимости от изменений условий. Поэтому все эти организационные структуры от-

личаются большой разновидностью и определяются факторами и условиями различных сфер. К главным из них относятся:

1. насколько масштабен бизнес:
 - a. малый;
 - b. средний;
 - c. большой;
2. особенности предприятия в производстве и отрасли:
 - a. производство товаров;
 - b. предоставление услуг;
 - c. купля-продажа;
3. какой характер производства на данном предприятии:
 - a. массовый;
 - b. серийный;
 - c. единичный;
4. сфера деятельности предприятия:
 - a. местный;
 - b. национальный;
 - c. внешний рынок;
5. квалификация работников [6, с. 121].

На данном предприятии используется линейно-функциональная организационная структура управления, поскольку под руководством директора находятся главный инженер, заместитель директора по экономике, заместитель директора по общим вопросам, главный бухгалтер, жилищно-эксплуатационные участки (ЖЭУ № 5, 7, 9, 10, 11, 13, 20, 21, 26, 27, 28), отдел учета и реализации коммунальных услуг. В свою же очередь, они руководят своими подразделениями (приложение А).

Главный инженер и заместитель директора руководят отделом энергетиков, диспетчерской службой, производственно-техническим отделом, отделом учета и реализации коммунальных услуг.

Заместитель директора по экономике имеет в своем ведении инженера по кадрам и планово-экономический отдел.

Заместителю директора по общим вопросам подчиняются заведующий канцелярией, инженер первой категории, договорно-правовой отдел, ведущий инженер-программист и хозяйственный отдел.

Главный бухгалтер руководит отдел учета и реализации коммунальных услуг и бухгалтерией.

Жилищно-эксплуатационные участки включают в себя ЖЭУ-аппарат и бухгалтерию ЖЭУ.

Все отделы между собой тесно взаимосвязаны и, если происходит сбой в одном из подразделений, то работа будет приостановлена во всей организации в целом, поэтому важно всегда поддерживать непрерывную связь между подразделениями и не допускать простоев по каким-либо причинам.

В численный состав ЖЭУ входят паспортисты, выполняющие функцию регистрации граждан по месту пребывания (месту жительства) и по организации паспортно-учетной работы.

По состоянию на 01.01.2017 года в управлении ОАО «Управляющая компания №2» находится 367 жилых домов, в которых проживает 115 635 жителей. Общая площадь жилищного фонда 2 240 078,76 м².

Численность работников по состоянию на 01.01.2017 составляет 167 человек.

1.5 Отраслевые особенности функционирования ОАО «УК № 2» и специфика развития региона

Объект исследования в дипломной работе является типичным представителем отрасли жилищно-коммунального хозяйства.

«ЖКХ - это важнейшее социально-экономическая сфера национальной экономики России, сложный многоотраслевой комплекс, производственная струк-

тура которого включает в себя более 30 видов деятельности в рамках двух самостоятельных отраслей.

Ведущими видами деятельности является: жилищные хозяйства и ремонтно-эксплуатационное производство; водоснабжение и водоотведение; коммунальная энергетика (электро-, тепло-, газоснабжение); внешнее городское благоустройство, включающее дорожное хозяйство, санитарную очистку городов; гостиничное хозяйство.

ЖКХ разделяется на две самостоятельные отрасли национальной экономики: жилищное хозяйство и коммунальное хозяйство.

Первостепенной сферой городского хозяйства, максимально сложной и разветвленной, является жилищно-коммунальное хозяйство. Под отрасли жилищно-коммунального хозяйства создают все необходимые условия для нормальной и эффективной деятельности человека и функционирования как социальной, так и производственной структуры региона, удовлетворяя определенные потребности каждого человека. При изучении жилищно-коммунального хозяйства нашего региона надо учитывать: насколько доступны определенные виды услуг для групп населения различного социального уровня; оценку всего комплекса удовлетворения определенного вида потребностей на современном уровне развития; взаимоотношения между населением и сферой ЖКХ и перспективы развития ЖКХ.

Преобразование экономики жилищно-коммунального хозяйства определено как необходимостью улучшения качества услуг, так и созданием широкой области социально-экономических отношений, которые связаны с необходимостью вовлечения в оборот многочисленных и дорогостоящих ресурсов коммунального хозяйства.

По оценкам экспертов, одной из главных проблем является недостаточное финансирование сферы ЖКХ. В последние годы недофинансирование жилищно-коммунального хозяйства составило около 20 % объема необходимых средств, что усугубляется большим объемом накопленной задолженности в жилищно-

коммунальной сфере. Задолженность в жилищно-коммунальной сфере является отправной точкой всех неплатежей, охватывающая большой круг отраслей экономики и превращается в источник угроз для социально-экономического развития.

С целью выявления проблем, которые препятствуют развитию ЖКХ, проводится анализ преобразований в комплексе жилищно-коммунального хозяйства, с помощью которого выявлены главные направления развития отрасли ЖКХ.

Первым направлением развития ЖКХ является развитие конкурентной среды в сфере управления и обслуживания жилищного фонда.

Второе направление включает в себя развитие системы управления имуществом комплексом коммунальной сферы с использованием концессионных соглашений и иных механизмов государственно-частного партнерства.

В третье направление входит окончание перевода льгот и субсидий по оплате жилья и коммунальных услуг в денежную форму, которая составляет основу реформы ЖКХ.

Четвертое направление включает в себя развитие системы сбережения ресурсов и энергии.

Основные факторы риска, связанные с деятельностью предприятия: наибольшее влияние на деятельность Общества оказывают отраслевые риски. Для Общества существенным является риск, связанный с возможностью резкого изменения цен на материалы. Кроме того, на прибыль предприятия влияют цены на продукцию естественных монополий (электроэнергия, тепловая энергия). Для организации также существенным является риск, когда арендаторы и собственники помещений производят отказ от заключения договоров на оказание услуги по управлению многоквартирным домом и оплаты по выполненным работам. Так же существенными являются риски по возмещению ущерба собственникам. Высокое значение показателя отношения дебиторской задолженности к активам предприятия также свидетельствует об очень высокой доле дебиторской задолженности в

структуре активов и высокой зависимости организации от погашения дебиторской задолженности.

Для предприятия возможны макроэкономические риски – это риски, связанные с несовершенством системы налогообложения, снижением деловой активности в национальной экономике, нестабильностью ситуации на финансовых и товарных рынках, инфляции, изменении банковских процентов, налоговых ставок.

Возможные финансовые риски, отражающиеся на деятельности предприятия, регулируются дополнительно оказываемыми услугами в пределах видов деятельности предприятия.

Правовые риски в настоящее время характеризуются неисполнением судебными приставами решений судов.

Кроме рисков, непосредственно связанных с хозяйственной деятельностью организации, возможно негативное влияние форс-мажорных обстоятельств общего экономического и чрезвычайного характера» [24, с.251-253].

«Наш регион является основным нефтегазовым районом России и один из крупнейших нефтедобывающих регионов мира, относится к регионам-донорам России и лидирует по целому ряду основных экономических показателей: 1 место – по добыче нефти, по производству электроэнергии, по объему промышленного производства; 2 место – по добыче газа, по объему инвестиций в основной капитал, по поступлению налогов в бюджетную систему» [13, с.299-302].

Специфика экономики округа связана с открытием здесь богатейших нефтяных и газовых месторождений. В отраслевой структуре промышленной продукции округа нефть является в настоящее время практически главным источником доходов государственного бюджета.

На территории округа добычей нефти и газа занимаются 40 акционерных предприятий. Крупные поставщики углеводородного сырья - акционерные нефтяные компании: «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь», «Сургутнефтегаз», «РОСНЕФТЬ», «Славнефть».

1.6 СВОТ-анализ

Жилищно-коммунальное хозяйство – это очень сложная социально-экономическая система, главная цель которой обеспечение жизнедеятельности населения и работы предприятий разных сфер отрасли.

В состав данного вида отрасли входят первоочередно:

- жилищное хозяйство: жилищный фонд, гостиницы и т.п.
- коммунальное хозяйство, к которому относится:
- водоснабжение и водоотведение
- канализация
- бытовое обслуживание
- внутригородской пассажирский транспорт общего пользования
- энергетическое хозяйство
- дорожно-мостовое хозяйство
- информационное хозяйство
- санитарная очистка территории
- уличное освещение
- зеленое хозяйство

В функции ЖКХ включаются содержание и обслуживание систем инженерного оборудования в границах жилого массива.

Жилищно-коммунальное хозяйство не производит, а перепродает и распределяет по разветвленным инженерным сетям многое из оказываемых услуг.

Главными отличительными чертами жилищно-коммунального хозяйства является следующее. В силу производственно-технических и технологических особенностей жилищно-коммунального хозяйства и специфики формирования систем жизнеобеспечения территорий, большинство предприятий жилищно-коммунального хозяйства занимают монопольное положение на обслуживаемой территории [1].

Предоставление жилищно-коммунальных услуг можно отнести к «сетевому» производству, которое требует существование в одном варианте и исключаящее дублирование производства. Вся произведенная продукция и предоставленные услуги отличаются большой степенью однородности и масштабным характером потребления.

Услуги, предоставляемые предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, могут выступать не только в виде доведения до потребителей материальных носителей с определенными качественными показателями, но и в виде непосредственного исполнения работ на объекте.

Жилищно-коммунальное хозяйство можно отнести к локальному хозяйству, потому что распределение главных точек оказания услуг соответствует системе расселения. Из-за этого прогнозирование его производственно-эксплуатационной деятельности могут осуществлять в основном местные органы управления.

Главной задачей прогнозирования деятельности предприятий жилищно-коммунальной сферы является увеличение уровня и повышение качества фонда жилья и обслуживания коммунальными услугами население городов. Повышение качества обслуживания включает в себя улучшение санитарно-гигиенических условий проживания, так как жилищно-коммунальное хозяйство определяет соответствующее качество жизни населения, культуру быта и образ жизни, во многом определяет социально-экономический потенциал территорий, их инвестиционную привлекательность.

Климат округа резко континентальный, характеризуется быстрой сменой погодных условий особенно в переходные периоды - от осени к зиме и от весны к лету, а также в течение суток. Зима суровая и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето короткое и сравнительно теплое, переходные сезоны (весна, осень) с поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Поэтому управляющими компаниями проводится ежегодно подготовка многоквартирного дома к сезонной эксплуатации.

Работы по подготовке МКД к сезонной эксплуатации включают в себя:

- укрепление водосточных труб;
- расконсервацию, консервацию и ремонт поливочной системы;
- расконсервацию, консервацию, ремонт, регулировку, промывку и испытание систем центрального отопления;
- ремонт просевшей отмостки;
- замену разбитых стекол окон и дверей в помещениях общего пользования;
- ремонт и крепление входных дверей;
- утепление и прочистку дымоventилиационных каналов.

Данные виды работ выполняются подрядными организациями, которые сотрудничают с Управляющей компанией, а именно: МУП «Специализированное автотранспортное предприятие», ОАО «Жилищный трест №1», МУП «Жилищный трест №2», ПК «Высотник» ООО «Коммунальник», ЗАО «Ренако» и ЗАО «Нишневартовсклифт» [25, с. 15-17].

«Рыночные формы хозяйствования в условиях жесткой конкуренции приводят к несостоятельности отдельных субъектов хозяйствования или их временной неплатежеспособности. Любую ситуацию, в которой предприятие не успевает подготовиться к изменениям, можно считать кризисной. Чтобы этого не произошло, необходимо вовремя понять причины, по которым экономика предприятия оказалась в кризисе, и принять меры ещё до внешнего проявления трудностей (финансовых сложностей).

Поиск путей выхода из экономического кризиса непосредственно связан с устранением причин, способствующих его возникновению. Проводится тщательный анализ внешней и внутренней среды бизнеса, выделяются те компоненты, которые действительно имеют значение для организации, проводится сбор и отслеживание информации по каждому компоненту и на основе оценки реального положения предприятия выясняются причины кризисного состояния. Точная, ком-

плексная, своевременная диагностика состояния предприятия – первый этап в разработке стратегии антикризисного управления деятельностью предприятия.

Изучая внешнюю среду, менеджеры концентрируют свое внимание на выяснении, какие угрозы и какие возможности таит в себе внешняя среда. Довольно популярным способом, также применяемым для анализа внешней среды, является метод SWOT, подробно описанный в литературе по стратегическому управлению.

Самый удобный и апробированный способ оценки стратегического положения предприятия – SWOT-анализ» [9, с.202-203].

«SWOT-анализ – это одна из важнейших диагностических процедур, используемых консультационными фирмами мира. Кроме того, ее можно и нужно рассматривать как важную для любой организации бизнес-технологию, технологию оценки исходного состояния, незадействованных ресурсов и угроз деятельности предприятия. В общем виде, SWOT-анализ, как правило, служит для выявления сильных и слабых сторон фирмы. Но важной частью SWOT-анализа является не только оценка сильных и слабых сторон предприятия, его возможностей и угроз, но также и выводы о необходимости тех или иных стратегических изменений» [9, с.202-203].

SWOT - анализ для компании ОАО «УК № 2» представлен в таблице 1.1

Таблица 1.1 – SWOT-анализ ОАО «УК № 2»

Сильные стороны	Возможности
<ol style="list-style-type: none">1. Большой опыт руководящего состава и возможность повышения квалификации2. Наличие развитой инфраструктуры и широкого выбора предоставляемых жилищно-коммунальных услуг3. Финансовая устойчивость	<ol style="list-style-type: none">1. Расширение спектра предоставляемых жилищных и коммунальных услуг2. Привлечение дополнительного инвестирования предприятия в области предоставления ЖКУ3. Государственное финансирование эксплуатации и содержания жилищного фонда4. Внедрение и широкое использование ресурсосберегающих технологий и оборудования5. Использование льготного налогообложения организаций, направляющих средства на развитие ЖКХ

Продолжение таблицы 1.1

Слабые стороны	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточность применения методов лонгитюдного исследования для обеспечения развития организации 2. Низкое качество обслуживания населения и несвоевременность выполнения ремонтных работ 3. Высокая степень физического и морального износа жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры 4. Низкая платежеспособность 5. Низкий уровень рентабельности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемы и нестабильность в работе поставщиков жилищно-коммунальных услуг, подрядных организаций 2. Несвоевременное поступление финансовых средств от населения за предоставленные жилищно-коммунальные услуги 3. Неэффективная политика ресурсосбережения 4. Высокие темпы роста стоимости жилищно-коммунальных услуг

Исходя из выше перечисленных исследований можно сделать вывод о том, что наиболее приемлемой стратегией для ОАО «УК № 2» является стратегия внутреннего роста, которая заключается в оказании нового вида услуги, с целью повышения рентабельности производства организации.

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «УК № 2»

2.1 Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия

Рост производства продукции (работ и услуг) в стоимостном выражении – один из обобщающих показателей экономической эффективности производства. Расширение производства происходит прежде всего за счет лучшего использования техники и материалов, роста производительности труда.

Данные о росте или же снижении производства продукции (работ и услуг) находятся в бухгалтерской отчетности. Бухгалтерская отчетность ОАО «УК № 2» формируется, исходя из действующих в Российской Федерации правил бухгалтерского учета и отчетности без отступления от общих правил.

В таблице 2.1 указаны объемы продаж организации за период 2014-2016 гг.

Таблица 2.1 - Объемы продаж ОАО «УК № 2»

Вид деятельности	Объемы продаж				Изменение 2016-2015 гг.
	2016 год	2015 год	2014 год	% от общей выручки	
Услуги по управлению эксплуатацией жилого фонда	1 090 554	1 101 239	1 113 944	67,2	-10 685
прочие услуги	1 376 368	1 236 869	0	32,8	139 499
ИТОГО:	2 466 922	2 338 108	1 113 944	100	128 814

Сведения об основных средствах:

- Остаточная стоимость основных средств на 31.12.2016 года составляет 28 466 тыс. руб.;
- Основные средства за отчетный период не приобретались;
- Начислена амортизация основных средств в сумме 14 440 тыс. руб.;
- Основных средств, полученных по договорам аренды, нет.

Из таблицы видно, что объемы продаж услуг организацией имеют значительные показатели, что говорит о масштабности жилого фонда. По состоянию на 01.01.2017 года в управлении ОАО «Управляющая компания №2» находится 367

жилых домов, в которых проживает 115 635 жителей. Общая площадь жилищного фонда 2 240 078,76 м².

В 2016 году происходит сокращение объемов предоставления услуг по управлению эксплуатацией жилого фонда на 0,97% (10 685 тыс. руб.).

В 2015 году компания заключает новые договоры на оказание прочих услуг, которые в предшествующие года не имели места быть, что является положительным результатом в управлении МКД для ОАО «УК № 2».

В таблице 2.2 представлены данные о себестоимости продаж по видам услуг ОАО «УК № 2».

Таблица 2.2 - Себестоимость продаж по видам услуг ОАО «УК № 2»

Наименование показателя	за 2014 год, тыс. руб.	за 2015 год, тыс. руб.	за 2016 год, тыс. руб.	Отклоне- ние 2015/2014 гг.,(%)	Отклоне- ние 2016/2015 гг.,(%)
Себестоимость продаж всего в том числе:	1 072 576	1 085 774	1 111 289	101,23	102,35
эксплуатация и текущий ре- монт жилого фонда	733 376	737 713	752 451	100,59	102,00
услуги управления	105 014	109 242	111 652	104,03	102,21
вывоз и утилизация (захоро- нение) твердых бытовых от- ходов	51 208	52 147	53 875	101,83	103,31
обслуживание лифтового хо- зяйства	148 558	152 066	158 369	102,36	104,14
прочие услуги	34 420	34 606	34 942	100,54	100,97

Увеличение себестоимости продаж по видам услуг в 2016 году в сравнении с прошлым отчетным периодом практически не произошло, так как увеличения тарифов на оказываемые услуги в 2016 году были незначительными, и объемы не изменялись.

Отсутствие значительных изменений по статьям расходов обусловлено сохранением в 2016 году размера платы за содержание и ремонт жилого помещения на уровне 2015 года, изменения обусловлены по расходам коммунальных услуг.

Далее по качественному признаку определены главные показатели финансового положения предприятия и результаты деятельности ОАО «УК № 2» за последний год.

В ходе анализа были получены следующие показатели, характеризующиеся довольно хорошими значениями:

- объем чистых активов превышает объем уставного капитала, так как за данный период происходило увеличение чистых активов;
- абсолютная финансовая устойчивость по величине излишка собственных оборотных средств.

С хорошей стороны финансовое положение и результаты деятельности организации характеризуют такие показатели:

- в пределах нормативного значения лежит коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности;
- совокупный финансовый результат периода составил 2 125 тыс. руб.

С позитивной стороны финансовое положение и результаты деятельности характеризуют следующие показатели:

- недостаточно нормально соотносятся активы по степени ликвидности и обязательства по сроку их погашения;
- в течение 2016 года предприятие получило от продаж в размере 25 733 тыс. руб., но произошло ее сокращение по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 15 635 тыс. руб.

Следующие приведенные ниже показатели финансовой устойчивости и результатов деятельности ОАО «УК № 2» имеют неудовлетворительные значения:

- на 31 декабря 2016г. показатель «коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами», который составил 0,07, ниже пределов нормативного значения;
- показатель «коэффициент текущей (общей) ликвидности» также не входит в пределы нормативного значения;
- недостаточная рентабельность активов (0,6% за весь 2016 год);

- значительная отрицательная динамика прибыльности продаж в 2016 году (-2,6 процентных пункта от рентабельности за аналогичный период года, предшествующего отчетному, равной 3,7%).

Приведенный ниже показатель финансового положения ОАО «УК № 2» имеет критические значения:

- коэффициент абсолютной ликвидности существенно ниже нормы.

По результатам представленного выше анализа можно говорить о том, что предприятие имеет удовлетворительное финансовое положение, так как большая часть всех показателей находится в пределах нормативных значений, либо близки к нормативным.

2.2 Анализ состава и структуры баланса

Проведение анализ финансового состояния предприятия необходимо начинать с общей оценки состава и структуры активов (имущества) и пассивов (обязательств) баланса данного предприятия. Оценка активов баланса предоставляет возможность определить основные показатели, которые характеризуют производственно-хозяйственную деятельность данного предприятия:

- 1) стоимость всего имущества предприятия, которые определяются общим итогом баланса предприятия;
- 2) иммобилизованные активы (внеоборотные активы), определяемые первым разделом баланса;
- 3) мобильные активы (стоимость оборотных средств), определяемые вторым разделом баланса.

Первоочередно проводится анализ изменения общей стоимости имущества. В данном случае главным критерием будет выступать сравнительная динамика показателей изменения активов и полученных в анализируемом периоде количественных (объем реализации) и качественных (прибыль) результатов.

Оптимальное соотношение:

$$100\% < T_{\Pi} < T_{B} < T_{AK}, \quad (1)$$

где T_{Π} - темп изменения прибыли;

T_{B} - темп изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг);

$T_{ак}$ - темп изменения активов (имущества) предприятия.

Данное неравенство носит название «золотого правила экономики предприятия»: прибыль должна возрастать более высокими темпами, чем объемы реализации и имущества предприятия. Это означает следующее: издержки производства и обращения должны снижаться, а ресурсы предприятия использоваться более эффективно [17, с.10-11].

Следовательно, рассмотрим характеристику изменения динамики состава и структуры активов предприятия по данным бухгалтерского баланса за три периода (приложение Б) и посмотрим на изменение остатков по балансу, их тем роста (снижения). Данные изменения представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Состав и структура активов ОАО «УК № 2» и их динамика

Статьи баланса	Остаток по балансу, тыс. руб.			Изменение (2015-2014), тыс. руб.	Изменение (2016-2015), тыс. руб.	Темп роста (снижения) 2015/2014, %	Темп роста (снижения) 2016/2015, %
	2014 год	2015 год	2016 год				
1 Внеоборотные активы	17 928	16 827	14 366	-1 101	-2 461	93,86	85,37
1.1 Нематериальные активы	0	0	20	0	20	-	-
1.2. Основные средства	16 834	15 578	14 026	-1 256	-1 552	92,54	90,04
1.3. Отложенные налоговые активы	1 094	1 074	320	-20	-754	98,17	29,80
1.4. Прочие внеоборотные активы	0	175	0	175	-175	-	-
2. Оборотные активы	522 554	686 714	839 812	164 160	153 098	131,41	122,29
2.1.Запасы	384	410	320	26	-90	106,77	78,05

Продолжение таблицы 2.3

Статьи баланса	Остаток по балансу, тыс. руб.			Изменение (2015-2014), тыс. руб.	Изменение (2016-2015), тыс. руб.	Темп роста (снижения) 2015/2014, %	Темп роста (снижения) 2016/2015, %
	2014 год	2015 год	2016 год				
2.2.Дебиторская задолженность, в т.ч.	503 944	660 177	831 772	156 233	171 595	131,00	125,99
2.3.Денежные средства и денежные эквиваленты	17 743	23 732	7 384	5 989	-16 348	133,75	31,11
2.4.Прочие оборотные активы	483	2395	336	1 912	-2 059	495,86	14,03
БАЛАНС	540 482	703 541	854 178	163 059	150 637	130,17	121,41

Динамику изменения активов предприятия можно представить в виде следующей диаграммы (рис. 2.1).

Анализ таблицы 2.3 показал следующее:

- За анализируемый период доля внеоборотных активов имеет тенденцию к сокращению. В 2016 году произошло сокращение почти на 15% по сравнению в предыдущим периодом. А доля же оборотных активов с каждым годом увеличивается и в 2016 году произошло увеличение на 22% относительно 2015 года.
- Оборотные активы увеличились в большей степени за счёт увеличения запасов и значительного увеличения прочих оборотных активов в 2016 году по сравнению с 2015 годом больше, чем в 4 раза.

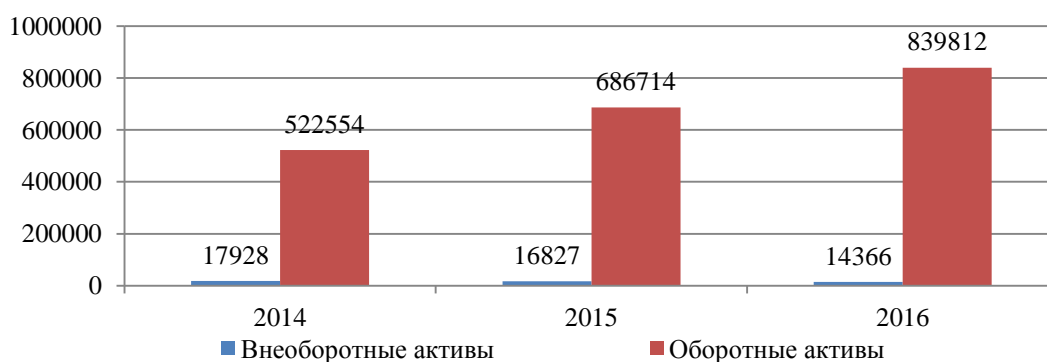


Рисунок 2.1 – Динамика изменения активов предприятия
ОАО «УК № 2»

Далее рассмотрим характеристику изменения динамики состава и структуры пассивов предприятия по данным бухгалтерского баланса (приложение Б). Данные изменения представлены в нижеприведенной таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Состав и структура пассивов ОАО «УК № 2» и их динамика

Статьи баланса	Остаток по балансу, тыс. руб.			Изменение (2015-2014), тыс. руб.	Изменение (2016-2015), тыс. руб.	Темп роста (снижения) 2015/2014 %	Темп роста (снижения) 2016/2015 %
	2014 год	2015 год	2016 год				
3. Капитал и резервы	62 146	64247	65146	2 101	899	103,38	101,4
3.1. Уставный капитал	53 483	53 483	53 483	0	0	100,00	100,00
3.2. Резервный капитал	1 290	1 556	1 731	266	175	120,62	111,25
3.3. Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	7 373	9 208	9 932	1 835	724	124,89	107,86
4. Долгосрочные обязательства, в том числе:	114	17	2	-97	-15	14,91	11,76
4.1. Отложенные налоговые обязательства	114	17	2	-97	-15	14,91	11,76
5. Краткосрочные обязательства, в том числе:	478 222	639 277	789 030	161 055	149 753	133,68	123,43
5.1. Заемные средства	0	0	68 800	0	68 800	-	-
5.2. Кредиторская задолженность	472 966	634 151	718 866	161 185	84 715	134,08	113,36
5.3. Доходы будущих периодов	18	0	0	-18	0	0,00	-
5.4. Оценочные обязательства	5238	5126	1364	-112	-3762	97,86	26,61
БАЛАНС	540 482	703 541	854 178	163 059	150 637	130,17	121,41

Динамику изменения пассивов предприятия можно представить в виде следующей диаграммы (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Динамика изменения пассивов предприятия
ОАО «УК № 2»

Анализ таблицы 2.4 показывает следующее:

- За анализируемый период происходит значительное увеличение краткосрочных обязательств и в основном за счёт увеличения кредиторской задолженности, это говорит о том, что предприятие привлекает заемные средства в свой оборот, что свидетельствует об увеличении обязательств перед поставщиками, подрядчиками и кредиторами.
- Полученные в ходе анализа данные по сумме собственных оборотных средств показывают, что в 2016 году они увеличились на 899 тыс. руб. и составили 65 146 тыс. руб. Это увеличение было обусловлено действием нескольких факторов: увеличением резервного фонда на 175 тыс. руб. и увеличением нераспределенной прибыли на 724 тыс. руб.
- В общем валюта баланса с каждым годом имеет тенденцию к росту. В 2016 году она выросла на 21% по отношению к предыдущему году и составила 854 178 тыс. руб.

Для того, чтобы дать общую оценку имущественного потенциала предприятия необходимо проанализировать динамику состава и структуры обязательств (пассива) баланса. Данные позиции должны быть рассмотрены с помощью данных бухгалтерской отчетности (приложения Б, В).

Особое внимание уделяется ряду важнейших показателей, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия:

1. величина собственного капитала организации, равная итогу раздела 3 баланса (строка 1300):

2014 год – 62 146 тыс. руб.

2015 год – 64 247 тыс. руб.

2016 год – 65 146 тыс. руб.

2. величина заемного капитала на данном периоде хозяйствования равна 68 800 тыс. руб.

3. величина собственных средств в обороте, равная разнице итогов разделов 3 и 1 баланса (строка 1300 – строка 1100):

2014 год: $62\ 146 - 17\ 928 = 44\ 218$ тыс. руб.

2015 год: $64\ 247 - 16\ 827 = 47\ 420$ тыс. руб.

2016 год: $65\ 146 - 14\ 366 = 50\ 780$ тыс. руб.

4. рабочий капитал, равный разнице между оборотными активами и текущими обязательствами (итог раздела 2 строка 1200 минус итог раздела 5 строка 1500):

2014 год: $522\ 554 - 478\ 222 = 44\ 832$ тыс. руб.

2015 год: $686\ 714 - 639\ 277 = 47\ 437$ тыс. руб.

2016 год: $839\ 812 - 789\ 030 = 50\ 782$ тыс. руб.

5. долгосрочные заемные средства (долгосрочные обязательства – раздел IV баланса, стр.1400):

2014 год – 114 тыс. руб.

2015 год – 14 тыс. руб.

2016 год – 2 тыс. руб.

б. краткосрочные заемные средства (краткосрочные обязательства – раздел

V баланса (ф.№1, стр. 1500):

2014 год – 478 222 тыс. руб.

2015 год – 639 277 тыс. руб.

2016 год – 789 030 тыс. руб.

Оценка изменений по указанным показателям может быть дана с точки зрения общей стоимости капитала.

2.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Главной из всех задач анализа финансово - экономического состояния является оценка показателей, которые характеризуют финансовую устойчивость предприятия.

В теории под финансовой устойчивостью понимают: «степень обеспечения запасов и затрат собственными и заемными источниками их формирования, соотношение объемов собственных и заемных средств и характеризуется системой абсолютных и относительных показателей [17, с.12].

Абсолютные показатели финансовой устойчивости

Для того, чтобы максимально полно отразить разные виды источников (собственных средств, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов) в формировании запасов и затрат, необходимо использовать следующие показатели:

1. Определяется наличие собственных оборотных средств на конец расчетного периода (СОС) (Приложение Б):

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВОА} = \text{стр.1300} - \text{стр.1100}, \quad (2)$$

где СК – собственный капитал;

ВОА – внеоборотные активы.

2014 год: $\text{СОС} = 62\,146 - 17\,928 = 44\,218$ тыс. руб.

2015 год: СОС = 64 247 – 16 827 = 47 420 тыс. руб.

2016 год: СОС = 65 146 – 14 366 = 50 780 тыс. руб.

2. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов или функционирующий капитал (КФ):

$$\text{КФ} = (\text{СК} + \text{ДО}) - \text{ВОА} = (\text{стр.1300} + \text{стр.1400}) - \text{стр.1100}, \quad (3)$$

где ДО – долгосрочные обязательства.

2014 год: КФ = (62 146 + 114) – 17 928 = 44332 тыс. руб.

2015 год: КФ = (64 247 + 17) – 16 827 = 47 437 тыс. руб.

2016 год: КФ = (65 146 + 2) – 14 366 = 50 782 тыс. руб.

3. Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ВИ):

$$\text{ВИ} = (\text{СК} + \text{ДО} + \text{КО}) - \text{ВОА} = (\text{стр.1300} + \text{стр.1400} + \text{стр.1500}) - \text{стр.1100}, \quad (4)$$

где КО – краткосрочные обязательства.

2014 год: ВИ = (62 146 + 114 + 478 222) – 17 928 = 522 554 тыс. руб.

2015 год: ВИ = (64 247 + 17 + 639 277) – 16 827 = 686 714 тыс. руб.

2016 год: ВИ = (65 146 + 2 + 789 030) – 14 366 = 839 812 тыс. руб.

Трем показателям наличия источников формирования запасов и затрат соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками формирования.

1. Излишек (+) или недостаток (-) СОС.

$$\Delta \text{СОС} = \text{СОС} - \text{З}_\Pi = \text{стр.1300} - \text{стр.1100} - \text{стр.1210}, \quad (5)$$

где З_Π - общая величина запасов.

2014 год: $\Delta \text{СОС} = 62 146 - 17 928 - 384 = 43 834$ тыс. руб.

2015 год: $\Delta \text{СОС} = 64 247 - 16 827 - 410 = 47 010$ тыс. руб.

2016 год: $\Delta\text{СОС} = 65\,146 - 14\,366 - 320 = 50\,460$ тыс. руб.

2. Излишек(+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СД):

$$\Delta\text{СД} = \text{КФ} - \text{З}_{\text{п}} = (\text{стр.1300} + \text{стр.1400}) - \text{стр.1100} - \text{стр.1210}, \quad (6)$$

2014 год: $\Delta\text{СД} = (62\,146 + 114) - 17\,928 - 384 = 43\,948$ тыс. руб.

2015 год: $\Delta\text{СД} = (64\,247 + 17) - 16\,827 - 410 = 47\,027$ тыс. руб.

2016 год: $\Delta\text{СД} = (65\,146 + 2) - 14\,366 - 320 = 50\,462$ тыс. руб.

3. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников покрытия запасов (ОИ):

$$\Delta\text{ОИ} = \text{ВИ} - \text{З}_{\text{п}} = (\text{стр.1300} + \text{стр.1400} + \text{стр.1500}) - \text{стр.1100} - \text{стр.1210}, \quad (7)$$

2014 год: $\Delta\text{ОИ} = (62\,146 + 114 + 478\,222) - 17\,928 - 384 = 522\,170$ тыс. руб.

2015 год: $\Delta\text{ОИ} = (64\,247 + 17 + 639\,277) - 16\,827 - 410 = 684\,304$ тыс. руб.

2016 год: $\Delta\text{ОИ} = (65\,146 + 2 + 789\,030) - 14\,366 - 320 = 839\,492$ тыс. руб.

По трем показателям $\Delta\text{СОС}$, $\Delta\text{СД}$, $\Delta\text{ОИ}$ по обеспеченности запасов источниками формирования можно сделать вывод о том, что у предприятия хроническая нехватка финансирования, т. е. постоянно увеличиваются запасы при не обеспеченности средствами.

Приведенные показатели обеспеченности запасов соответствующими источниками финансирования трансформируются в трехфакторную модель:

$$M = (\Delta\text{СОС}, \Delta\text{СД}, \Delta\text{ОИ}).$$

Данная модель характеризует тип финансовой устойчивости предприятия. На практике встречаются четыре типа финансовой устойчивости [19].

В таблице 2.5 представлены типы финансовой устойчивости и их характеристика.

Таблица 2.5 - Типы финансовой устойчивости предприятия

Тип финансовой устойчивости	Трехмерная модель	Источники финансирования запасов	Краткая характеристика финансовой устойчивости
Абсолютная	$M = (1,1,1)$ $\Delta COC \geq 0$, $\Delta CD \geq 0$, $\Delta OI \geq 0$	Собственный оборотный капитал (чистый оборотный капитал).	Высокий уровень платежеспособности. Предприятие не зависит от внешних кредиторов.
Нормальная	$M = (0,1,1)$ $\Delta COC < 0$, $\Delta CD \geq 0$, $\Delta OI \geq 0$	Собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства (долгосрочные кредиты и займы).	Гарантирует выполнение обязательств. Нормальная платежеспособность, рациональное использование заемных средств, высокая доходность текущей деятельности.
Неустойчивое финансовое состояние	$M = (0,0,1)$ $\Delta COC < 0$, $\Delta CD < 0$, $\Delta OI \geq 0$	Собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства (долгосрочные кредиты и займы), краткосрочные кредиты и займы.	Нарушение нормальной платежеспособности, возникает необходимость привлечения доп. источников финансирования, возможно восстановление платежеспособности.
Кризисное финансовое состояние	$M = (0,0,0)$ $\Delta COC < 0$, $\Delta CD < 0$, $\Delta OI < 0$	—	Предприятие полностью неплатежеспособно и находится на грани банкротства.

По следующим данным мы можем охарактеризовать финансовую устойчивость предприятия ОАО «УК № 2» за анализируемый период:

2014 год:	2015 год:	2016 год:
43 834 > 0	47 010 > 0	50 460 > 0
43 948 > 0	47 027 > 0	50 462 > 0
522 170 > 0	684 304 > 0	839 492 > 0
$M = (1,1,1)$	$M = (1,1,1)$	$M = (1,1,1)$

ОАО «УК № 2 » в 2014 – 2016 гг. характеризуется как достаточно платежеспособное предприятие. Оно незначительно зависит от внешних источников финансирования и осуществляет свою деятельность в основном за счет собственных оборотных средств.

Относительные показатели финансовой устойчивости

Главная характеристика финансово-экономического состояния предприятия – это степень зависимости от кредиторов и инвесторов. Собственники предприятий заинтересованы в том, чтобы минимально использовать собственный капитал, и максимально - заемный капитал в финансовой структуре организации. Заемщики исследуют наличие и уровень собственного капитала, а также особое внимание уделяется вероятности банкротства данного предприятия.

Предприятие характеризуется финансово стабильным с помощью показателей состояния собственных и заемных средств и анализируется с помощью системы финансовых коэффициентов. Источниками для расчетов таких коэффициентов могут выступать абсолютные показатели актива и пассива бухгалтерского баланса.

Исследование проводится с помощью расчета и сравнения полученных значений коэффициентов с установленными базисными величинами или нормативными значениями, а также изучения динамики их изменений за определенный период.

Базисными величинами могут быть:

- значения показателей за прошлый период;
- среднеотраслевые значения показателей;
- значения показателей конкурентов;
- теоретически обоснованные или установленные с помощью экспертного опроса оптимальные или критические значения относительных показателей [19, с.12-13].

В активе основных относительных показателей для оценки финансовой устойчивости могут быть использованы коэффициенты (табл. 2.6).

Таблица 2.6 - Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки финансовой устойчивости предприятия

Показатель	2014 год	2015 год	2016 год
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	7,70	9,95	12,11
Коэффициент маневренности	0,71	0,74	0,78
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,08	0,07	0,06

1. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств показывает, сколько заемных средств, привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств:

$$2014 \text{ год: } (478\ 222 + 114) / 62\ 146 = 7,70$$

$$2015 \text{ год: } (639\ 277 + 17) / 64\ 247 = 9,95$$

$$2016 \text{ год: } (789\ 030 + 2) / 65\ 146 = 12,11$$

Значения данных показателей говорят о том, что финансовое состояние неустойчивое, присутствует риск неплатежеспособности и банкротства из-за привлечения заемного капитала и роста дебиторской задолженности.

2. Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств показывает сколько долгосрочных обязательств приходится на 1 руб. краткосрочных:

Так как значения долгосрочных обязательств незначительные, то расчет данного коэффициента не имеет смысла.

3. Коэффициент маневренности показывает способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счёт собственных источников:

$$2014 \text{ год: } (62\ 146 - 17\ 928) / 62\ 146 = 0,71$$

$$2015 \text{ год: } (64\ 247 - 16\ 827) / 64\ 247 = 0,74$$

$$2016 \text{ год: } (65\ 146 - 14\ 366) / 65\ 146 = 0,78$$

Полученные значения говорят о том, что предприятие обладает великолепной возможностью маневра, что очень важно для организации.

4. Коэффициент обеспеченности собственными средствами показывает наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости (критерий для определения неплатежеспособности (банкротства) предприятия):

2014 год: $(62\ 146 - 17\ 928) / 522\ 554 = 0,08$

2015 год: $(64\ 247 - 16\ 827) / 686\ 714 = 0,07$

2016 год: $(65\ 146 - 14\ 366) / 839\ 812 = 0,06$

Значения данного показателя говорят о том, что с каждым годом у предприятия снижается возможность проведения независимой финансовой политики и тем хуже финансовое состояние организации.

2.4 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия

В условиях массовой неплатежеспособности и применения ко многим предприятиям процедур банкротства (признания несостоятельности) объективная и точная оценка финансово-экономического состояния приобретает перво-степенное значение. Главным критерием такой оценки являются показатели платежеспособности и степень ликвидности предприятия.

В теории под платежеспособностью предприятия понимается возможность и способность своевременно и полностью выполнять платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций денежного характера. Платежеспособность влияет на формы и условия коммерческих сделок, в том числе на возможность получения кредита.

Под ликвидностью понимают наличие ликвидных средств, к которым относятся наличные деньги, денежные средства на счетах в банках и легко реализуемые элементы оборотных ресурсов. Ликвидность отражает способность предприятия в любой момент совершать необходимые расходы.

Для оценки платежеспособности и ликвидности могут быть использованы следующие приемы:

- структурный анализ изменений активных и пассивных платежей баланса,
- то есть анализ ликвидности баланса;
- расчет финансовых коэффициентов ликвидности [19, с.13].

Оценка ликвидности баланса

Главная задача оценки ликвидности баланса - определить величину покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата).

Для проведения анализа данные актива и пассива баланса группируются по следующим признакам:

- по степени убывания ликвидности (актив);
- по степени срочности оплаты (погашения) (пассив).

Активы в зависимости от скорости превращения в денежные средства (ликвидности) разделяют на следующие группы:

А1 – высоколиквидные активы (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения);

А2 – активы средней скорости реализации (краткосрочная дебиторская задолженность (до 12 месяцев) + прочие оборотные активы);

А3 – медленно реализуемые активы (запасы, долгосрочная дебиторская задолженность (свыше 12 месяцев), НДС по приобретенным ценностям,);

А4 – трудно реализуемые активы (внеоборотные активы).

Группировка пассивов происходит по степени срочности их возврата:

П1 – наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

П2 – краткосрочные обязательства (краткосрочные кредиты и займы + прочие обязательства);

П3 – долгосрочные обязательства;

П4 – постоянные пассивы (собственный капитал + доходы будущих периодов + оценочные обязательства).

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сравниваются между собой.

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит так называемый балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии у предприятия собственных оборотных средств. Если любое из неравенств имеет знак, противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

Теоретически недостаток средств по одной группе активов компенсируется избытком по другой, но на практике менее ликвидные средства не могут заменить более ликвидные.

Сопоставление А1 - П1 и А2 – П2 позволяет выявить текущую ликвидность предприятия, что свидетельствует о платежеспособности (неплатежеспособности) в ближайшее время. Сравнение А3 - П3 отражает перспективную ликвидность. На ее основе прогнозируется долгосрочная ориентировочная платежеспособность.

Проанализируем ликвидность баланса ОАО «УК № 2» за 2014-2016 гг. (приложение Б). Данные представлены в таблице 2.3.1 и 2.3.2

Таблица 2.7 - Группировка активов ОАО «УК № 2»

по степени ликвидности

Показатели	2014 год, тыс. руб.	2015 год, тыс. руб.	2016 год, тыс. руб.	Структура, %		
				2014 год	2015 год	2016 год
А1	17743	23732	7384	3,46	3,37	0,86
А2	476811	633789	800657	93,00	90,09	93,73
А3	215	29193	31771	0,04	4,15	3,72
А4	17928	16827	14366	3,50	2,39	1,68
БАЛАНС	512697	703541	854178	100,00	100,00	100,00

Данные о структуре активов предприятия можно представить в виде следующей диаграммы (рис. 2.3):

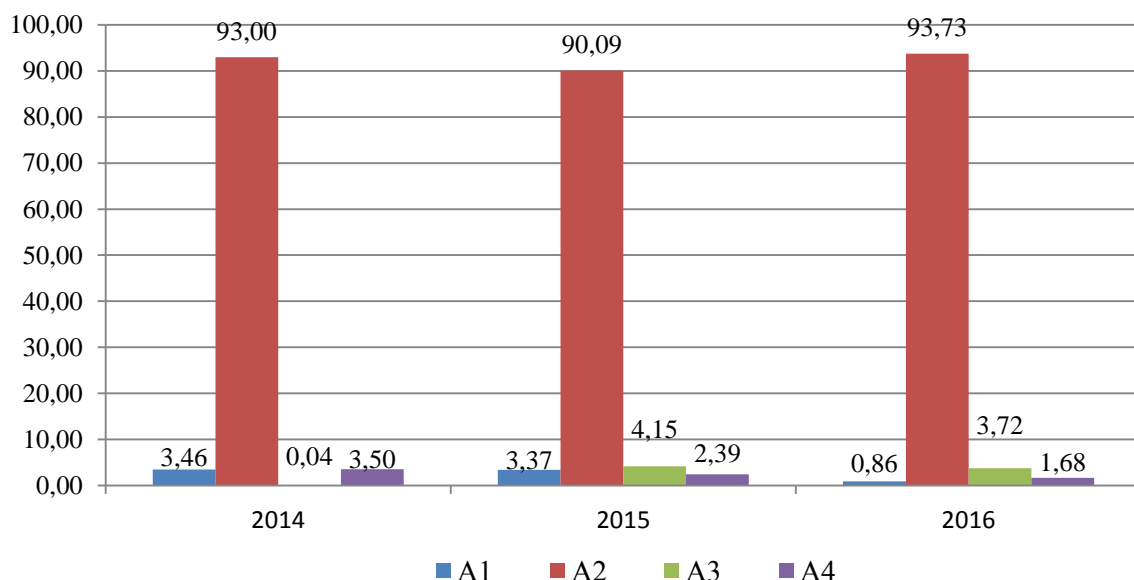


Рисунок 2.3 - Структура активов предприятия ОАО «УК № 2»

Группировка активов предприятия показала, что в структуре имущества преобладают активы средней скорости реализации и в 2016г. составляют 90% в общей структуре активов, и с каждым годом их становится больше. Это говорит о том, что у предприятия преобладает краткосрочная дебиторская задолженность и прочие оборотные активы.

Таблица 2.8 - Группировка пассивов ОАО «УК № 2» по сроку выполнения обязательств

Показатели	2014 год, тыс. руб.	2015 год, тыс. руб.	2016 год, тыс. руб.	Структура, %		
				2014 год	2015 год	2016 год
П1	472966	634151	718866	87,51	90,14	84,16
П2	0	0	68800	0,00	0,00	8,05
П3	114	17	2	0,02	0,00	0,00
П4	67402	69373	66510	12,47	9,86	7,79
БАЛАНС	540482	703541	854178	100	100	100

Данные о структуре пассивов предприятия можно представить в виде следующей диаграммы (рис. 2.4):

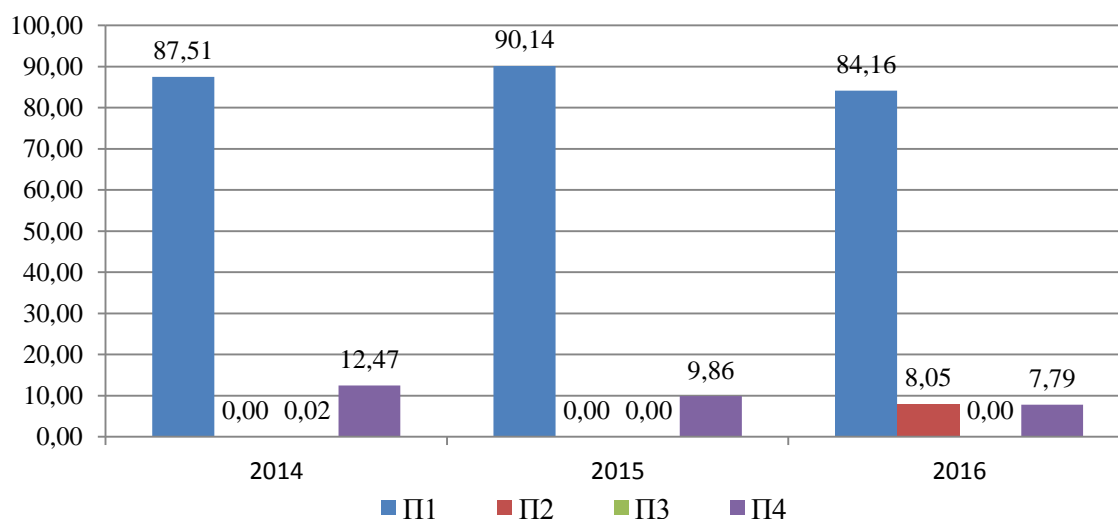


Рисунок 2.4 - Структура пассивов предприятия ОАО «УК № 2»

В структуре пассивов преобладают наиболее срочные обязательства (П1), а именно это – кредиторская задолженность, ее удельный вес на 2016 год составлял 84%, что на 6% меньше, чем в предыдущем периоде.

В структуре пассивов видно, что предприятие не привлекает краткосрочные кредиты и займы (П2 = 0) и не имеет долгосрочных обязательств (П3 = 0).

Условие абсолютной ликвидности баланса:

$$A1 \geq П1$$

$$A2 \geq П2$$

$$A3 \geq П3$$

$$A4 \leq П4$$

По данным анализа предприятия можно составить следующее соотношение:

2014 г.	2015г.	2016г.
$A1 < П1$	$A1 < П1$	$A1 < П1$
$A2 > П2$	$A2 > П2$	$A2 > П2$
$A3 > П3$	$A3 > П3$	$A3 > П3$
$A4 < П4$	$A4 < П4$	$A4 < П4$

Из четырех соотношений, характеризующих соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения, выполняются все, кроме одного. Общество неспособно погасить наиболее срочные обязательства за счет

высоколиквидных активов (денежных средств и краткосрочных финансовых вложений), которые составляют всего 4% от достаточной величины. В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (П2). В данном случае это соотношений выполняется.

Баланс организации в анализируемом периоде имеет нормальную ликвидность.

Оценка относительных показателей ликвидности и платежеспособности

Для качественной оценки платежеспособности и ликвидности предприятия кроме анализа ликвидности баланса необходим расчет коэффициентов ликвидности.

Цель расчета - оценить соотношение имеющихся активов, как предназначенных для непосредственной реализации, так и задействованных в технологическом процессе, с целью их последующей реализации и возмещения вложенных средств и существующих обязательств, которые должны быть погашены предприятием в предстоящем периоде.

Исходя из данных бухгалтерского баланса ОАО «УК № 2», мы можем рассчитать данные коэффициента. Формулы расчета и полученные значения коэффициентов приведены в таблице 2.9 (Приложение Б).

Таблица 2.9 - Коэффициенты ликвидности ОАО «УК № 2»

Показатель	Формула	2014 год	2015 год	2016 год	Расчет, рекомендованные значения
Коэффициент текущей ликвидности	стр.1200/стр.1500	1,09	1,07	1,06	Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение не менее 2
Коэффициент быстрой ликвидности	(стр. 1250 + стр. 1240 + стр. 1230) / стр. 1500	1,09	1,07	1,06	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение 1 и более

Продолжение таблицы 2.9

Показатель	Формула	2014 год	2015 год	2016 год	Расчет, рекомендованные значения
Коэффициент абсолютной ликвидности	стр. 1250 / стр. 1500	0,04	0,04	0,01	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение 0,2 и более

По состоянию на 31.12.2016г. значение коэффициента текущей ликвидности не соответствует норме. При этом нужно обратить внимание на имевшее место за последний год негативное изменение – коэффициент текущей ликвидности снизился на -0,01.

Коэффициент быстрой ликвидности имеет значение, укладывающееся в норму. Это свидетельствует о достаточности ОАО «УК № 2» ликвидных активов для погашения краткосрочной кредиторской задолженности.

При норме 0,2 значение коэффициента абсолютной ликвидности составило 0,01 в отчетном периоде.

Различные показатели ликвидности не только дают разностороннюю характеристику устойчивости финансового состояния предприятия при разной степени учета ликвидных средств, но и отвечают интересам различных внешних пользователей аналитической информации. Так, для поставщиков сырья и материалов наиболее интересен коэффициент абсолютной ликвидности. Банк, кредитующий данное предприятие, больше внимания уделяет коэффициенту быстрой ликвидности. Покупатели и держатели акций и облигаций предприятия в большей степени оценивают финансовую устойчивость предприятия по коэффициенту текущей ликвидности.

Оценка деловой активности предприятия

Стабильность финансового положения предприятия в условиях рыночной экономики обусловлена значительной степени его деловой активностью, которая зависит от широты рынков сбыта продукции, его деловой репутации, степени вы-

полнения плана по основным показателям хозяйственной деятельности, уровня эффективности использования ресурсов и устойчивости экономического роста.

Деловую активность предприятия можно представить как систему качественных и количественных критериев.

Качественные критерии - это широта рынков сбыта (внутренних и внешних), репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и потребителей и т. п. Такие неформализованные критерии необходимо сопоставлять с критериями других предприятий, аналогичных по сфере приложения капитала [14, с.14].

Количественные критерии деловой активности определяются абсолютными и относительными показателями. Среди абсолютных показателей следует выделить объем реализации произведенной продукции (работ, услуг), прибыль, величину авансированного капитала (активы предприятия).

Относительные показатели деловой активности характеризуют уровень эффективности использования ресурсов (материальных, трудовых и финансовых). Используемая система показателей деловой активности базируется на данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятий. Это обстоятельство позволяет по данным расчета показателей контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия.

Для расчета применяются абсолютные итоговые данные за отчетный период по выручке, прибыли и т. п. Но показатели баланса исчислены на начало и конец периода, т. е. имеют одномоментный характер. Это вносит некоторую неясность в интерпретацию данных расчета. Поэтому при расчете коэффициентов применяются показатели, рассчитанные к усредненным значениям статей баланса. Можно также использовать данные баланса на конец года.

Рассмотрим формулы расчета наиболее распространенных коэффициентов оборачиваемости (деловой активности) с помощью форм бухгалтерской отчетности: бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах организации (приложения Б, В):

1. Оборачиваемость совокупного капитала

Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала ($K_{\text{оск}}$) отражает скорость оборота всего капитала предприятия (количество оборотов за период) и рассчитывается как отношение выручки на среднегодовую величину активов:

$$K_{\text{оск}} = \text{стр.2110} / 0,5 * (\text{стр.1600}_{\text{нг}} + \text{стр.1600}_{\text{кг}}), \quad (8)$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$$2014 \text{ год: } K_{\text{оск}} = 1\,113\,944 / 0,5 * (445\,530 + 540\,482) = 2,26;$$

$$2015 \text{ год: } K_{\text{оск}} = 2\,338\,108 / 0,5 * (540\,482 + 703\,541) = 3,76;$$

$$2016 \text{ год: } K_{\text{оск}} = 2\,466\,922 / 0,5 * (703\,341 + 854\,178) = 3,17.$$

Полученные коэффициенты за 2014-2015 года показывают, что увеличивается платежеспособность предприятия. Но в 2016 году происходит сокращение платежеспособности. Это является негативным моментом в деятельности организации. Обусловлено тем, что предприятие в 2016 году привлекает краткосрочные заемные средства в размере 68 800 тыс. руб.

2. Оборачиваемость текущих активов (оборачиваемость оборотных активов)

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов ($K_{\text{оа}}$) характеризует скорость оборота всех мобильных средств предприятия и рассчитывается как отношение выручки к среднегодовой стоимости оборотных активов:

$$K_{\text{оа}} = \text{стр.2110} / 0,5 * (\text{стр.1200}_{\text{нг}} + \text{стр.1200}_{\text{кг}}), \quad (9)$$

$$2014 \text{ год: } K_{\text{оа}} = 1\,113\,944 / 0,5 * (428\,804 + 522\,554) = 2,34;$$

$$2015 \text{ год: } K_{\text{оа}} = 2\,338\,108 / 0,5 * (522\,554 + 686\,714) = 3,87;$$

$$2016 \text{ год: } K_{\text{оа}} = 2\,466\,922 / 0,5 * (686\,714 + 839\,812) = 3,23.$$

Снижение показателя в 2016 году говорит о том, что снижается уровень платежеспособности организации, деловой активности и эффективности управления текущими активами предприятия.

3. Оборачиваемость собственного капитала

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ($K_{\text{оск}}$) показывает скорость оборота собственного капитала или активность средств, которыми рискуют акционеры и рассчитывается как отношение выручки к средней величине собственного капитала:

$$K_{\text{оск}} = \text{стр.2120} / 0,5 * (\text{стр.1300}_{\text{нг}} + \text{стр.1300}_{\text{кт}}), \quad (10)$$

$$2014 \text{ год: } K_{\text{оск}} = 1\,113\,944 / 0,5 * (58\,118 + 62\,146) = 18,52;$$

$$2015 \text{ год: } K_{\text{оск}} = 2\,338\,108 / 0,5 * (62\,146 + 64\,247) = 37;$$

$$2016 \text{ год: } K_{\text{оск}} = 2\,466\,922 / 0,5 * (64\,247 + 65\,146) = 38,13.$$

Рост коэффициента отражает неблагоприятную динамику для предприятия, так как это указывает на неэффективное использование капитала и медленную его скорость оборота.

4. Оборачиваемость материальных запасов (запасов и затрат)

Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат ($K_{\text{омз}}$) отражает число оборотов запасов предприятия за анализируемый период и рассчитывается как отношение выручки к среднегодовой стоимости запасов:

$$K_{\text{омз}} = \text{стр.2120} / 0,5 * ((\text{стр.1210} + \text{стр.1220})_{\text{нг}} + (\text{стр.1210} + \text{стр.1220})_{\text{кт}}), \quad (11)$$

$$2014 \text{ год: } K_{\text{омз}} = 1\,113\,944 / 0,5 * ((215 + 0) + (384 + 0)) = 3\,719,3;$$

$$2015 \text{ год: } K_{\text{омз}} = 2\,338\,108 / 0,5 * ((384 + 0) + (410 + 0)) = 5\,889,4.$$

$$2016 \text{ год: } K_{\text{омз}} = 2\,466\,922 / 0,5 * ((410 + 0) + (320 + 0)) = 6\,758,7.$$

Рост данного показателя говорит об увеличении эффективности продаж предприятия, финансовой устойчивости.

5. Оборачиваемость дебиторской задолженности

Коэффициент ($K_{одз}$) показывает скорость оборота дебиторской задолженности, измеряет скорость погашения дебиторской задолженности организации, насколько быстро организация получает оплату за проданные товары (работы, услуги) от своих покупателей и рассчитывается как отношение выручки к средней величине дебиторской задолженности:

$$K_{одз} = \text{стр.2110} / 0,5 * (\text{стр.1230}_{\text{нр}} + \text{стр.1230}_{\text{кр}}), \quad (12)$$

2014 год: $K_{одз} = 1\,113\,944 / 0,5 * (417\,853 + 503\,944) = 2,42$;

2015 год: $K_{одз} = 2\,338\,108 / 0,5 * (503\,944 + 660\,177) = 4,02$;

2016 год: $K_{одз} = 2\,466\,922 / 0,5 * (660\,177 + 831\,772) = 3,31$.

Снижение коэффициента в отчетном периоде говорит о том, что уровень эффективности управления дебиторской задолженностью сокращается, что приводит к снижению платежеспособности предприятия из-за снижения скорости погашения задолженности дебиторами.

Период оборота дебиторской задолженности (оборачиваемость дебиторской задолженности в днях) характеризует средний срок погашения дебиторской задолженности и рассчитывается как:

$$П_{дз} = 90 / K_{одз}, \quad (13)$$

2014 год: $П_{дз} = 90 / 2,42 = 37,19$;

2015 год: $П_{дз} = 90 / 4,02 = 22,39$.

2016 год: $П_{дз} = 90 / 3,31 = 27,19$.

На нашем предприятии средний срок погашения дебиторской задолженности составляет 27 дней, что на 5 дней больше по сравнению с предыдущим периодом.

6. Оборачиваемость кредиторской задолженности

Это показатель скорости погашения предприятием своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ($K_{окз}$) показывает, сколько раз (обычно, за год) предприятие оплачивает среднюю величину своей кредиторской задолженности, иными словами коэффициент показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию и рассчитывается как отношение выручки к среднегодовой величине кредиторской задолженности:

$$K_{окз} = \text{стр.2110} / 0,5 * (\text{стр.1520}_{\text{нт}} + \text{стр.1520}_{\text{кт}}), \quad (14)$$

$$2014 \text{ год: } K_{окз} = 1\,113\,944 / 0,5 * (381\,019 + 472\,966) = 2,61;$$

$$2015 \text{ год: } K_{окз} = 2\,338\,108 / 0,5 * (472\,966 + 634\,151) = 4,22;$$

$$2016 \text{ год: } K_{окз} = 2\,466\,922 / 0,5 * (634\,151 + 718\,866) = 3,65.$$

Снижение данного коэффициента говорит о сокращении устойчивости предприятия и его платежеспособности.

Период оборота кредиторской задолженности (оборачиваемость кредиторской задолженности в днях). Данный показатель отражает средний срок возврата долгов предприятия (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам):

$$П_{кз} = 90 / K_{окз}, \quad (15)$$

$$2014 \text{ год: } П_{кз} = 90 / 2,61 = 34,48;$$

$$2015 \text{ год: } П_{кз} = 90 / 4,22 = 21,33.$$

$$2016 \text{ год: } П_{кз} = 90 / 3,65 = 24,66.$$

На нашем предприятии средний срок возврата долгов предприятия в 2016 году составляет около 25 дней, что на 4 дня больше по сравнению с предыдущим периодом.

Оценка рентабельности предприятия

В мировой практике для оценки финансового состояния предприятия предлагается использование системы показателей рентабельности, каждый из которых несет определенную смысловую нагрузку для пользователя. Показатели рентабельности характеризуют работу предприятия в целом и доходность различных направлений деятельности. И поскольку показатели рентабельности – относительные показатели, то они практически не подвержены влиянию инфляции.

Показатели рентабельности измеряют с разных позиций. Общая формула расчета рентабельности:

$$P = \Pi / V * 100\%, \quad (16)$$

где P – рентабельность;

Π – прибыль предприятия;

V -показатель, по отношению к которому рассчитывается рентабельность.

Рассмотрим все группы показателей рентабельности, применимо к предприятию ОАО «УК № 2» по данным приложений 2 и 3 (табл. 2.10).

Таблица 2.10 - Показатели рентабельности ОАО «УК № 2»

Показатель	Формула расчета	2014 год	2015 год	2016 год	Изменение (2015-2014)	Изменение (2016-2015)
Рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{стр } 2400}{1/2(\text{стр}1300_{\text{н.г.}} + \text{стр}1300_{\text{к.н.}})}$	8,8	5,5	3,3	-3,3	-2,2
Рентабельность внеоборотных активов	$\frac{\text{стр } 2400}{1/2(\text{стр}1100_{\text{н.г.}} + \text{стр}1100_{\text{к.г.}})}$	30,7	20,2	13,7	-10,5	-6,5
Рентабельность оборотных активов	$\frac{\text{стр } 2400}{1/2(\text{стр}1200_{\text{н.г.}} + \text{стр}1200_{\text{к.г.}})}$	1,1	0,6	0,3	-0,5	-0,3
Рентабельность активов	$\frac{\text{стр } 2400}{1/2(\text{стр}1600_{\text{н.г.}} + \text{стр}1600_{\text{к.г.}})}$	1,1	0,6	0,3	-0,5	-0,3

Продолжение таблицы 2.10

Показатель	Формула расчета	2014 год	2015 год	2016 год	Изменение (2015-2014)	Изменение (2016-2015)
Рентабельность основной деятельности (производства)	$\frac{\text{стр } 2200}{(\text{стр}2120+\text{стр}2210+\text{стр}2220)}$	3,9	1,1	1,4	-2,8	0,3
Рентабельность продаж (по чистой прибыли)	$\frac{\text{стр } 2400}{\text{стр}2110}$	0,5	0,1	0,1	-0,4	0,0
Рентабельность продаж (по прибыли от продаж)	$\frac{\text{стр } 2200}{\text{стр}2110}$	3,7	1,1	1,35	-2,6	0,3

Все показатели рентабельности, приведенные в таблице, имеют положительные значения, поскольку получена как прибыль от продаж, так и в целом прибыль от финансово-хозяйственной деятельности за данный период.

Прибыль от продаж в отчетном периоде составляет 1.35% от полученной выручки и имеет место рост рентабельности продаж по сравнению с данным показателем за аналогичный период года, предшествующего отчетному (+0,3%).

В течение всего 2016 года на каждый рубль выручки приходится 0,086 рублей дохода.

Однако за 2016 год значение рентабельности активов, равное 0,3%, является неудовлетворительным.

Снижение рентабельности собственного капитала говорит о том, что новые инвестиции в предприятие обеспечивают меньшую прибыль на собственный капитал, чем предыдущие инвестиции.

Рентабельность внеоборотных активов также имеет тенденцию к сокращению, то есть уровень прибыли, приходящейся на единицу стоимости средств в 2016 году, составил 13,7%.

Уменьшение показателя рентабельности оборотных активов означает снижение эффективности использования текущих затрат предприятия и доходности реализованной продукции.

По данным представленным выше, можно сделать вывод, что показатели рентабельности в ОАО «УК № 2» имеют отрицательную динамику.

2.5 Анализ затратности функционирования организации

Затраты на производство в любом виде деятельности – это производственные факторы. Существуют два подхода к оценке затрат на производство: бухгалтерский и экономический.

Бухгалтерский: в условиях планово-регулируемой экономики предметом планирования и учета был только бухгалтерский подход. И это вполне объяснимо, т.к. издержки любого предприятия в любой период равны стоимости использованных ресурсов. Эта стоимость используемых ресурсов всегда была зафиксирована в счетах о деятельности предприятий. Это явные издержки (затраты).

Но экономисты кроме явных затрат учитывают неявные (альтернативные) затраты.

Принимая управленческие решения и оценивая действительные затраты, экономисты должны рассматривать не только доход по отчету, но и альтернативные варианты, т.е. предприятие будет жизнеспособно, может иметь доход, прибыль, и при этом максимальная прибыль должна быть при минимальных затратах [22].

Предприятие может нести постоянные затраты даже тогда, когда фирма ничего не производит, т.е. зависящие от объема продукции или объема оказываемых услуг (амортизация, управленческие, страховые, рекламные и др.). Далее затраты на сырье, материалы, оплату труда рабочих и др. изменяются пропорционально изменению объема производства, изменению выпуска продукции – переменные затраты.

Время, в течение которого фирма изменяет объем производства лишь за счет переменных затрат, т.е. постоянные затраты остаются неизменными, называется коротким периодом. Время, в течение которого фирма настолько изменяет объем производства, что при этом все факторы становятся переменными, называется длительным периодом и в этом случае бывают:

- Условно-постоянные затраты – не изменяются прямо пропорционально объему производства (предприятие сократило объем производства, а мастер работает также).
- Условно-переменные – изменяются пропорционально затратам на производство.

Еще различаются три вида эффекта:

1. повышающийся эффект роста масштаба производства (т.е. объем производства увеличивается в пропорции, которая превышает увеличение затрат по ресурсам)
2. постоянный эффект роста масштаба производства, в этом случае объем производства увеличивается в той пропорции, что и затраты ресурсов (нормальный)
3. убывающий эффект роста масштаба производства, в этом случае объем производства увеличивается в меньшей степени, чем затраты ресурсов (плата возрастает) и при этом увеличивается средние и долгосрочные издержки ресурсов (ресурсы подорожают).

Для определения величины издержек на производство для любой формы собственности используется категория себестоимости.

Постановлением РФ №352 от 5 августа 1992 года утверждено Положение «О составе затрат по производству и реализации продукции, работ и услуг, включаемых в себестоимость продукции, работ и услуг и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении».

В этом Положении себестоимость продукции, работ и услуг представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства сырья, материалов, топлива и энергии, ОПФ, трудовые ресурсы, а также др. затраты на ее производство и реализацию.

Себестоимость – это качественный показатель, который характеризует производственную деятельность предприятия.

Качественный – именно в нем все стороны деятельности предприятия и степень технологического оснащения и освоения новых видов оборудования, новых видов продукции. Здесь также отражается уровень производства и труда. Также влияет степень использования мощностей, которыми располагает предприятие. В этом же показателе находят отражение экономичность, эффективность использования материальных, трудовых ресурсов.

Для того, чтобы дать оценку себестоимости нужна целая система оценочных показателей.

Это можно сгруппировать по следующим направлениям:

- анализ сметы расходов по экономическим элементам,
- анализ издержек на производство.

Проведем анализ затратности функционирования ОАО «УК № 2» за 2014 – 2016 гг. Анализ расходов по обычным видам деятельности представлен в таблицах 2.11 и 2.12.

Таблица 2.11 – Горизонтальный анализ расходов по обычным видам деятельности ОАО «УК № 2»

В тыс. руб.

Показатель	2014 год	2015 год	2016 год	Абсолютное отклонение	
				Изменение (2015-2014)	Изменение (2016-2015)
Материальные затраты	23 400	17 462	20 691	-5 938	3 229
Затраты по работам и услугам, выполненные подрядными организациями	940 619	970 792	1 043 062	30 173	72 270
- прочие услуги, выполненные подрядными организациями	0	1 243 792	1 293 786	1 243 792	49 994
Затраты на оплату труда	75 450	53 736	53 053	-21 714	-683

Продолжение таблицы 2.11

Показатель	2014 год	2015 год	2016 год	Абсолютное отклонение	
				Изменение (2015-2014)	Изменение (2016-2015)
Резерв отпусков	5 238	5 126	1 364	-112	-3 762
Отчисления на социальные нужды	20 837	15 736	16 285	-5 101	549
Амортизация	2 488	2 432	1 572	-56	-860
Прочие затраты	4 544	3 299	3 699	-1 245	400
ИТОГО	1 072 576	2 312 375	2 433 512	1 239 799	121 137

Из таблицы видно, что в отчетном периоде происходит значительный рост затрат материального характера, которое указывает на увеличение затрат в покупке зданий, оборудования и тому подобное. Однако уменьшаются затраты на оплату труда, что говорит об изменениях условий оплаты труда сотрудников. Также увеличиваются значительно затраты на оплату услуг и работ, выполняемые подрядными организациями. Значительное сокращение происходит в отчислениях в резерв отпусков.

В целом, расходы увеличились. Во многом рост произошел из-за повышения затрат на оплату труда и прочие затраты.

Таблица 2.12 – Вертикальный анализ расходов по обычным видам деятельности ОАО «УК № 2» 2014 - 2016 гг.

Показатель	2014 год, тыс. руб.	2015 год, тыс. руб.	2016 год, тыс. руб.	Относительное отклонение, %	
				Изменение (2015/2014)	Изменение (2016/2015)
Материальные затраты	23 400	17 462	20 691	74,62%	118,49%
Затраты по работам и услугам, выполненные подрядными организациями	940 619	970 792	1 043 062	103,21%	107,44%
- прочие услуги, выполненные подрядными организациями	0	1 243 792	1 293 786	-	104,02%
Затраты на оплату труда	75 450	53 736	53 053	71,22%	98,73%

Продолжение таблицы 2.12

Показатель	2014 год, тыс. руб.	2015 год, тыс. руб.	2016 год, тыс. руб.	Относительное отклонение, %	
				Изменение (2015/2014)	Изменение (2016/2015)
Резерв отпусков	5 238	5 126	1 364	97,86%	26,61%
Отчисления на социальные нужды	20 837	15 736	16 285	75,52%	103,49%
Амортизация	2 488	2 432	1 572	97,75%	64,64%
Прочие затраты	4 544	3 299	3 699	72,60%	112,12%
ИТОГО	1 072 576	2 312 375	2 433 512	215,59%	105,24%

По данной таблице видно, что материальные затраты увеличиваются на 18, 5 % по сравнению с предшествующим периодом. Это может быть связано с иррационализацией использования материальных ресурсов.

Кроме того, видно что затраты на оплату труда сокращаются, что может говорить либо о сокращении штата работников либо о снижении заработной платы. Также на 73,4% сокращаются затраты в резерв отпусков.

3 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРОФИТАБЕЛЬНОСТИ ОАО «УК № 2»

3.1 Методические основы оценки эффективности инвестиционного предложения

Эффективность инвестиционного проекта характеризуется системой показателей, которые отражают соотношение затрат и результатов от инвестиционного проекта.

Выделяют следующие показатели эффективности инвестиционного проекта относительно интересов его участников:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;
- показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия проекта для федерального, регионального или местного бюджетов;
- показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

При определении эффективности инвестиционного проекта оценка предстоящих затрат и результатов осуществляется в пределах периода планирования, который измеряется количеством шагов расчета. Шагом расчета в пределах периода планирования могут быть; месяц, квартал, полугодие или год.

Для соизмерения показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их к ценности в начальном шаге (дисконтирование) [7, с.14-17].

Технически приведение к начальному шагу затрат, результатов и эффектов, которые имеют место на t-ом шаге расчета реализации проекта, производится путем их умножения на коэффициент дисконтирования α_t , определяемый как:

$$\alpha_t = 1/(1 + E)^t, \quad (17)$$

где t - номер шага расчета ($t = 0, 1, \dots, T$),

T - период планирования;

E - норма дисконтирования, равная приемлемой для инвестора норме доходности на капитал [7, с.14-16].

Таблица 3.1 - Коэффициенты дисконтирования на определенном шаге планирования

E	Шаг (год) планирования				
0,19	0	1	2	3	4
α	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4

Для сравнения вариантов инвестиционного проекта, а также для сравнения различных инвестиционных проектов используется ряд общепринятых показателей. К ним относятся: чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности (ИД), внутренняя норма доходности (ВНД), срок окупаемости [12].

Чистый дисконтированный доход - это сумма текущих эффектов (разницы результатов и затрат) за весь период планирования, приведенная к начальному шагу:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) * (\alpha_t - K), \quad (18)$$

где R_t - результаты, достигаемые на t-ом шаге расчета;

Z_t^+ - затраты, осуществляемые на t-ом шаге расчета, при условии, что в них не входят капиталовложения;

α_t - коэффициент дисконтирования.

K - сумма дисконтированных капиталовложений, вычисляемая по формуле:

$$K = K_t * \alpha_t \quad (19)$$

где K_t - капиталовложения на t -ом шаге.

В случае если ЧДД проекта положителен, проект эффективен, если отрицателен - неэффективен. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект.

Индекс доходности - это отношение приведенного эффекта к приведенным капиталовложениям:

$$\text{ИД} = 1/K * \sum (R_t - Z_t^+) * 1/(1 + E)^t, \quad (20)$$

Если ИД больше единицы, проект эффективен, если ИД меньше единицы - неэффективен.

Внутренняя норма доходности - это норма дисконта ($E_{\text{внд}}$), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям, то есть $E_{\text{внд}}$ находится из уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t^+}{(1 + E_{\text{внд}})^t}, \quad (21)$$

$$\sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{\text{внд}})^t}, \quad (22)$$

Найденное значение $E_{\text{внд}}$ (ВНД) сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, капиталовложения в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае капиталовложения в данный проект нецелесообразны.

Срок окупаемости - это минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого ЧДД становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

При осуществлении проекта выделяется три вида деятельности: инвестиционная, операционная и финансовая [7].

В рамках каждого вида деятельности происходит приток и отток денежных средств. Разность между ними называется потоком денежных средств.

Сальдо денежных потоков - это разность между притоком и оттоком денежных средств от всех трех видов деятельности.

Положительное сальдо денежных потоков на t -ом шаге определяет излишние денежные средства на t -ом шаге. Отрицательное - определяет недостающие денежные средства на t -ом шаге.

Необходимым критерием осуществимости инвестиционного проекта является положительность сальдо накопленных денежных потоков в любом временном интервале, в котором осуществляют затраты и получают доходы. Отрицательная величина сальдо накопленных денежных потоков свидетельствует о необходимости привлечения дополнительных собственных или заемных средств и отражения этих средств в расчетах эффективности [7].

3.2 Анализ экономической эффективности инвестиционного проекта «Приобретение снегоплавильной установки СТМ»

Снегоплавильные установки, как современные модели, так и применявшиеся ранее, можно классифицировать по следующим признакам:

1. Мобильность. Самоходные, установленные на автомобильное либо специальное шасси, передвижные (прицепные со снегоплавильной камерой или же с силовым агрегатом и несколькими сменными снегоплавильными камерами) и стационарные, которые предназначены для постоянного обслуживания определенных территорий.

2. Способ загрузки. Снегоплавильные машины могут быть как с загрузкой со встроенным индивидуальным устройством или снегопогрузчиком (передвижные), так и с загрузкой непосредственно с бульдозера или самосвала (стационарные снеготаялки).

3. Тип теплоносителя. Может использоваться горячая вода или воздух, газообразные продукты сгорания топлива.

4. Вид взаимодействия теплоносителя со снегом: либо контактирует со снегом, либо без непосредственного соприкосновения с ним.

5. Вид энергетического источника. С внешним источником тепла, к которому подключается стационарная снегоплавильная машина, и с индивидуальным источником для плавления утилизируемого снега. Это может быть погруженные горелки, контактные водоподогреватели, угольные, газовые или дровяные топки, смонтированные вместе с машиной.

6. Вид процесса плавления снега. Выделяют снеготаялки с пассивным плавлением снега в тепловой камере или с активным, когда применяются механическое перемешивание, барботаж и струйные системы.

7. Назначение. Магистральные, дворовые, аэропортовые и т.д.

Наиболее известны снегоплавильные машины таких зарубежных производителей как Trecan и SnowDragon.

Существующая уже более 40 лет канадская Trecan выпускает модели снеготаялок производительностью от 20 до 500 т/ч. Технология плавления снега в снегоплавилках данной фирмы основана на использовании погруженных горелок, что позволяет достичь эффективного процесса таяния при сгорании топлива (КПД до 98%).

Снегоплавильные машины SnowDragon (США) – полуприцепные, могут транспортироваться со скоростью от 80 до 140 км/ч. Компания использует запатентованную технологию огнетрубных тепловых котлов, при которой тепло от горелок, воспламеняющихся в тепловых трубах, поступает в теплообменник, погруженный в плавильный бак и нагревающий там воду. Даже при минусовых

температурах температура воды в баке может достигать +38-49 градусов за 15 минут. Температура выходящей воды, полученной из расплавленного снега, равна +16-21 градусов, что исключает образование ледяного покрытия.

Среди отечественных компаний можно отметить российское предприятие ЗАО «ВНИИСтройдормаш», выпускающее снегоплавилки на базе бункеровоза «Коммаш» КМ4300.

ЗАО «ВНИИСтройдормаш» — ведущий разработчик в области строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

ЗАО «ВНИИСтройдормаш» является одним из первых предприятий разработавших и внедривших в серийное производство снегоплавильные машины (мобильные снеготаялки).

В настоящее время серийно выпускаются снегоплавильные установки (мобильные снеготаялки) СТМ-11, снегоплавильные машины (мобильные снеготаялки) СТМ-12, снегоплавильные машины (мобильные снеготаялки) СТМ-14.

Для решения вопроса оперативной очистки городских территорий от снега и быстрой утилизации, собранных при этом, снежных масс в ЗАО «ВНИИСтройдормаш», более пяти лет назад, были разработаны, спроектированы и изготовлены эффективные мобильные снегоплавильные машины (мобильные снеготаялки).

Снегоплавильные машины были созданы, опираясь на более чем 60-летний опыт работы предприятия в сфере разработки и проектирования техники и оборудования для нужд дорожно-коммунального хозяйства страны, с применением новейших программных средств моделирования теплофизических процессов, учитывая положительный и отрицательный опыт зарубежных разработок. С 2007 года их мобильные снеготаялки успешно работают в различных регионах России, включая районы Дальнего Востока и Крайнего Севера. Более двух сотен установок работает в городе Москве, где в условиях крайне тяжелой эксплуатации, связанной со сложной городской инфраструктурой и агрессивной внешней средой, были проверены надежность и эффективность работы снегоплавильных машин нашей разработки.

Типоразмерный ряд производимых ими мобильных снеготаялок, а также мобильность конструкции, позволяющей перевозку обычными транспортными средствами типа «бункеровоз» и «мультилифт», помогает гибко планировать и выполнять любые объемы работ по утилизации снега, как в условиях плотной городской застройки, так и в условиях снежных полигонов.

Долговечность и простота конструкции, легкое управление, не требующее высококвалифицированных кадров, ремонтпригодность, недорогие и доступные запасные части дают возможность успешной эксплуатации снегоплавильных машин нашего производства в течение нескольких лет.

Многолетний опыт, квалифицированный кадровый состав и современное производство позволяют им выполнять заказы любой сложности и обеспечить полный цикл создания техники, включая научные исследования, разработку технического задания на проектирование, разработку технических и рабочих проектов, изготовление опытных образцов, испытания и серийное производство.

К слову сказать, "инновационный" метод далеко не нов. Например, первые передвижные и стационарные снеготаялки с дровяными топками начали использовать на территориях богатых усадеб еще столетия назад. А первые снегоплавильные машины появились в Москве еще в 20-х годах прошлого века.

Снегоплавильные установки решают вопрос оперативной утилизации снежных масс, собранных при очистке городских и иных территорий. Принудительное таяние снега – современная, экономически эффективная альтернатива вывозу снега автомобилями. Сокращение затрат на утилизации снега достигает 30-50%.

Конструкция снегоплавильных установок российского предприятия ЗАО "ВНИИстройдормаш" разработана исходя из задач получения эффективной производительности при минимизации вреда, наносимого окружающей среде.

Снегоплавильная установка представлена на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Снегоплавильная установка СТМ

Технические характеристики данной снегоплавильной установки представлены на рисунке 3.2.

В отличие от импортных снеготаялок, в которых нагрев и плавка снега производится путем прохождения выхлопных газов горелки через воду, вследствие чего несгоревшие частицы топлива смешиваются с талой водой, принцип плавки снега в их снеготаялках напоминает функционирование водогрейного котла. Обязательное разделение талой воды и выхлопа системы нагрева, в совокупности с грубой фильтрацией мусора и крупных включений в утилизируемом снеге, препятствует загрязнению сточных вод.

	<u>СТМ-11</u>	<u>СТМ-12</u>	<u>СТМ-14</u>	<u>СТМ-16</u>	
Производительность*	15-25	60-80	100-120	250-400	м ³ /час
Вместимость камеры	3,8	10	13	32	м ³
Расход топлива*	1,7 – 3,0				л/м ³
Количество горелок	1			2	шт
Горелка	дизельный с электрическим приводом				тип
Потребляемая электрическая мощность	2,7	8,4	8,4	15	кВт
Вместимость топливного бака	800	1900	3000	4500	литр
Время работы на одной заправке	15	10	10	8,1	час
Сухая масса	2,1	5,4	7,7	18	т
Габариты	3,5 x 2,08 x 2,0	6,35 x 2,46 x 2	6,68 x 2,46 x 2,46	13,6 x 2,5 x 3,8	д/ш/в (м)

**Рисунок 3.2 – Технические характеристики
снегоплавильной установки СТМ**

В данных мобильных снеготаялках используются сертифицированные горелки производства Германии, работающие на дизельном топливе. Работа горелки происходит в стабильном режиме, что позволяет добиться минимального содержания вредных веществ в выхлопных газах. Косвенный, но весьма ощутимый экологический эффект, дает заметное сокращение выхлопных газов попадающих в атмосферу из-за сокращения транспортных средств необходимых для вывоза снега за пределы города.

Сокращение площади снежных полигонов снижает нагрузку на экосистему района. Отсутствие парения во время плавки снега, шум при работе снегоплавильной установки при работе от электросети не превышающий естественный окружающий фон, является важным условием работы в городских условиях.

В нашем городе очень остро стоит проблема вывоза и утилизации снега. Русские зимы, снежные, морозные. Но для работников коммунального хозяйства

зима далеко не легкая пора. Территория России, по крайней мере, значительная ее часть, характеризуется большим количеством осадков в зимний период, а это приносит немало трудностей для жизни в городах.

И самой главной задачей для коммунальных служб становится качественная и своевременная уборка снежной массы с улиц и магистралей.

Что ж, снег был всегда. Но времена гужевого транспорта и огромных дворников с лопатами ушли далеко в прошлое. Что же собой представляет уборка снега в наши дни?

Традиционная технология уборки предполагает выполнение следующих операций:

- очистку проезжей части улиц, перекрёстков и тротуаров, городских стояночных площадок;
- перемещение снега в валки у обочин;
- погрузку в автотранспорт и транспортировку к месту утилизации.

На территории городов снежные валки должны убирать при высоте более 45 или до 30 см, при условии, если снег уже пролежал более двух недель. С основных магистралей и попутно вдоль пешеходных тротуаров валки высотой более 90 см должны убираться в течение суток, в идеале - сразу после выпадения снега. На перекрестках снежные отвалы должны быть как можно ниже, чтобы обеспечить хорошую обзорность транспортных участков. На автостоянках снег убирается, когда снежные наносы и валки достигают высоты более 1 м или же при наличии затруднений с движением транспорта и парковкой.

Из-за образующихся «снежных гор» создаются аварийные ситуации и травматизм детей.

В типовой технологический комплекс для снегоуборочных работ входит, как правило, не менее четырёх видов машин: роторные снегоочистители, автогрейдеры, бульдозеры и снегопогрузчики (по две единицы каждого типа).

Недостатки такого метода очевидны: городские улицы и так перенасыщены транспортом, парковочные места – в остром дефиците, при образовании

снежных насыпей у обочин сужается проезжая часть, снижается безопасность движения.

Стоит также отметить, что до полного таяния на снегоотвалах снег продолжает накапливать загрязняющие вещества, попадающие после таяния в землю, грунтовые воды или водоемы. К тому же стоимость снегоуборочных работ по такой схеме относительно высока.

Более экономичным и природоохранным методом в решении зимней проблемы стало применение плавильной технологии утилизации снега.

Поэтому для решения данной проблемы нами предложен инвестиционный проект, основанный на приобретении снегоплавильных установок передвижного характера.

Рассмотрим преимущества использования снегоплавильных машин:

- работы можно проводить вне зависимости от погодных условий и времени суток;
- проще выбрать место расположения машины для работы;
- нужно задействовать меньшее количество обслуживающего персонала и оборудования;
- уменьшение эксплуатационных расходов;
- повышение производительности, а также безопасности работ;
- снижение техногенной нагрузки и улучшение экологии;
- сокращение количества мест, где ограничивается движение транспорта.

Наш инвестиционный проект направлен на приобретение мобильной снегоплавильной установки в фонд основных средств производства ОАО «УК № 2», которая будет учитываться в балансе предприятия. Так как имеются различные модели снегоплавильных установок, мы возьмем за основу для расчетов модель снегоплавильной установки СТМ-12, которая является усредненным вариантом мобильной снегоплавильной установки.

Но для реализации данного инвестиционного проекта необходимы определенные капитальные вложения (табл. 3.2).

Таблица 3.2 - Капитальные вложения

Наименование	Сумма, руб.	Удельный вес в % к итогу
1. Оборудование		
1.1. Снегоплавильная установка СТМ-12	2 400 000,00	54,47
1.2. Мультилифт на шасси КАМаз	1 920 000,00	43,57
Итого	4 550 215,00	
2. Инструменты и приспособления	86 400,00	1,96
2.1. Пусконаладочные работы	86 400,00	
Всего	4 406 400,00	100,00

Единовременно осуществленные капитальные затраты увеличивают стоимость основных средств и предполагают начисление амортизации (табл. 3.3). Амортизационные начисления происходят линейным способом, исходя из стоимости основных средств и годовой нормы амортизации, которая составляет 20% (для 5 лет), исходя из срока полезного использования 5 лет. Соответственно, период инвестиционного проектирования в расчетах принимается равным 5 годам.

Таблица 3.3 - Амортизационные отчисления

В руб.

Наименование	Сумма
Стоимость основных фондов	4 406 400,00
Амортизация	881 280,00

Реализация данного инвестиционного мероприятия кроме единовременных затрат приведет к увеличению текущих (операционных) издержек (табл. 3.4).

Материальные затраты для данного инвестиционного проекта будут состоять из затрат на дизельное топливо и затрат на электричество. Затраты на оплату труда рассчитываются, исходя из расчета годового фонда заработной платы (табл.3.5). Социальные выплаты составляют 30,2% суммы затрат на оплату труда. В прочие затраты включены накладные в размере 5%, страховые взносы за оборудование и его техническое обслуживание.

Таблица 3.4 – Текущие издержки

В руб.

Наименование	Всего текущих затрат
1. Материальные затраты	98 144,48
1.1 Затраты на дизельное топливо	87 500,00
1.2. Затраты на электричество	10 644,48
2. Затраты на оплату труда	233 200,00
3. Социальные выплаты	70 426,40
4. Амортизация основных фондов	881 280,00
5. Прочие затраты (накладные 5%+страховка ОСАГО 43 т.р. + ТО 40т.р.)	147 152,54
Итого затрат:	1 430 203,42
Текущие издержки без амортизации	548 923,42

Таблица 3.5 – Расчет годового фонда заработной платы

В руб.

Должность (специальность профессия), разряд (категория) квалификации	Количество штатных единиц	Тарифная ставка (оклад)	Надбавки		Месячный фонд з/п	Годовой фонд з/п
			В условиях Крайнего Севера (50%)	Районный коэффициент (50%)		
1. Контролер снегоплавильной установки и водитель шасси	1	15 650,00	7 825,00	7 825,00	31 300,00	125 200,00
2. Водитель на погрузчик	1	13 500,00	6 750,00	6 750,00	27 000,00	108 000,00
Всего	2	29 150,00	14 575,00	14 575,00	58 300,00	233 200,00

Доказательством целесообразности вложения средств в проект является получение дополнительного экономического эффекта (табл. 3.6), который приведет к увеличению финансовых результатов работы организации (повышению эффективности деятельности организации).

Таблица 3.6 – Экономический эффект

В руб.

Наименование	Значение
1. Экономия затрат на вывоз и утилизацию снега в месяц	980 000,00
2. Количество месяцев	4,00
3. Экономический эффект в год	3 920 000,00

Таким образом, в случае реализации данного инвестиционного мероприятия, предприятие получит экономический эффект в виде снижения затрат на очистку снега, заказывая данную услугу у подрядчика.

3.3 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия

В основу расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта положены следующие предположения:

- продолжительность периода планирования принята 5 лет (5 шагов);
- в качестве шага планирования принят один год;
- норма дисконта принята на уровне 19 % в год;
- цены, тарифы и нормы не изменяются на протяжении всего периода планирования;

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы технологических машин и оборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ – 10 % (по состоянию на 01.12.2016 г.);
- риск недополучения прибыли - 9,0 %.

Сделанные предположения характеризуют оценку эффективности проекта «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» как предварительную, требующую уточнения в дальнейшем.

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности предлагаемого инвестиционного проекта представлены в таблицах 3.7 – 3.12.

Таблица 3.7 – Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Расходы на приобретение активов, всего	4 406 400,00					4 406 400,00
в том числе:						
за счет собственных средств	4 406 400,00					
за счет заемных средств.	0,00					0,00
2. Поток реальных средств						
2.1. По шагам	-4 406 400,00					-4 406 400,00
2.2. Нарастающим итогом	-4 406 400,00	-4 406 400,00	-4 406 400,00	-4 406 400,00	-4 406 400,00	
3. Поток дисконтированных средств						
3.1. По шагам	-4 406 400,00					-4 406 400,00
3.2. Нарастающим итогом	-4 406 400,00	-4 406 400,00	-4 406 400,00	-4 406 400,00	-4 406 400,00	

Таблица 3.8 - Поток денежных средств от операционной деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Экономический эффект	3 920 000,00	3 920 000,00	3 920 000,00	3 920 000,00	3 920 000,00	19 600 000,00
2. Текущие издержки	1 430 203,42	1 430 203,42	1 430 203,42	1 430 203,42	1 430 203,42	7 151 017,12
3. Амортизация основных средств	70 426,40	70 426,40	70 426,40	70 426,40	70 426,40	352 132,00
4. Валовая прибыль	2 419 370,18	2 419 370,18	2 419 370,18	2 419 370,18	2 419 370,18	12 096 850,88
5. Налог на прибыль (20%)	483 874,04	483 874,04	483 874,04	483 874,04	483 874,04	2 419 370,18
6. Чистая прибыль	1 935 496,14	1 935 496,14	1 935 496,14	1 935 496,14	1 935 496,14	9 677 480,70
7. Поток реальных средств						
7.1. По шагам	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	10 029 612,70
7.2. Нарастающим итогом	2 005 922,54	4 011 845,08	6 017 767,62	8 023 690,16	10 029 612,70	
8. Поток дисконтированных средств						
8.1. По шагам	2 005 922,54	1 685 649,19	1 416 511,93	1 190 346,16	1 000 290,89	7 298 720,71
8.2. Нарастающим итогом	2 005 922,54	3 691 571,73	5 108 083,66	6 298 429,82	7 298 720,71	

Таблица 3.9 – Поток денежных средств от финансовой деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Собственный капитал.	4 406 400,00					4 406 400,00
2. Поток реальных средств						
2.1. По шагам	4 406 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 406 400,00
2.2. Нарастающим итогом.	4 406 400,00	4 406 400,00	4 406 400,00	4 406 400,00	4 406 400,00	
3. Поток дисконтированных средств						
3.1. По шагам	4 406 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 406 400,00
3.2. Нарастающим итогом.	4 406 400,00	4 406 400,00	4 406 400,00	4 406 400,00	4 406 400,00	

Таблица 3.10 – Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Поток реальных средств (ЧРД)						
1.1. По шагам	-2 400 477,46	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	5 623 212,70
1.2. Нарастающим итогом.	-2 400 477,46	-394 554,92	1 611 367,62	3 617 290,16	5 623 212,70	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)						
2.1. По шагам	-2 400 477,46	1 685 649,19	1 416 511,93	1 190 346,16	1 000 290,89	2 892 320,71
2.2. Нарастающим итогом.	-2 400 477,46	-714 828,27	701 683,66	1 892 029,82	2 892 320,71	

77

Таблица 3.11 - Сальдо денежных потоков

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Поток реальных средств						
1.1. По шагам	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	10 029 612,70
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	2 005 922,54	4 011 845,08	6 017 767,62	8 023 690,16	10 029 612,70	

Таблица 3.12 - Расчет значений чистого дисконтированного дохода в зависимости от ставки дисконтирования

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
0	-2 400 477,46	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	2 005 922,54	5 623 212,70
0,1	-2 400 477,46	1 823 565,95	1 657 787,22	1 507 079,29	1 370 072,09	3 958 027,09
0,2	-2 400 477,46	1 671 602,12	1 393 001,76	1 160 834,80	967 362,34	2 792 323,56
0,3	-2 400 477,46	1 543 017,34	1 186 936,41	913 028,01	702 329,24	1 944 833,55
0,4	-2 400 477,46	1 432 801,81	1 023 429,87	731 021,33	522 158,10	1 308 933,65
0,5	-2 400 477,46	1 337 281,69	891 521,13	594 347,42	396 231,61	818 904,40
0,6	-2 400 477,46	1 253 701,59	783 563,49	489 727,18	306 079,49	432 594,29
0,7	-2 400 477,46	1 179 954,44	694 090,84	408 288,73	240 169,84	122 026,40
0,8	-2 400 477,46	1 114 401,41	619 111,90	343 951,05	191 083,92	-131 929,18
0,9	-2 400 477,46	1 055 748,71	555 657,21	292 451,17	153 921,67	-342 698,71
1	-2 400 477,46	1 002 961,27	501 480,64	250 740,32	125 370,16	-519 925,08
0,7456	-2 400 477,46	1 149 130,69	658 301,27	377 120,34	216 040,53	115,37

За период планирования, жизненный цикл (5 лет), инвестиционный проект потребует 4 406 400,00 руб. капитальных вложений и принесет 1 935 496,14 руб. чистой прибыли [7].

Чистый реальный доход проекта составит 10 029 612,70 руб., чистый дисконтированный доход – 7 298 720,71 руб. Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам, - 2,28, а исчисленный по дисконтированным потокам – 1,66. Автор учебника по инвестициям и инвестиционному анализу Корчагин Ю.А. дает следующие определения понятиям простой срок и окупаемость с учетом дисконтирования.

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 74,56 % в год (рис. 3.3)

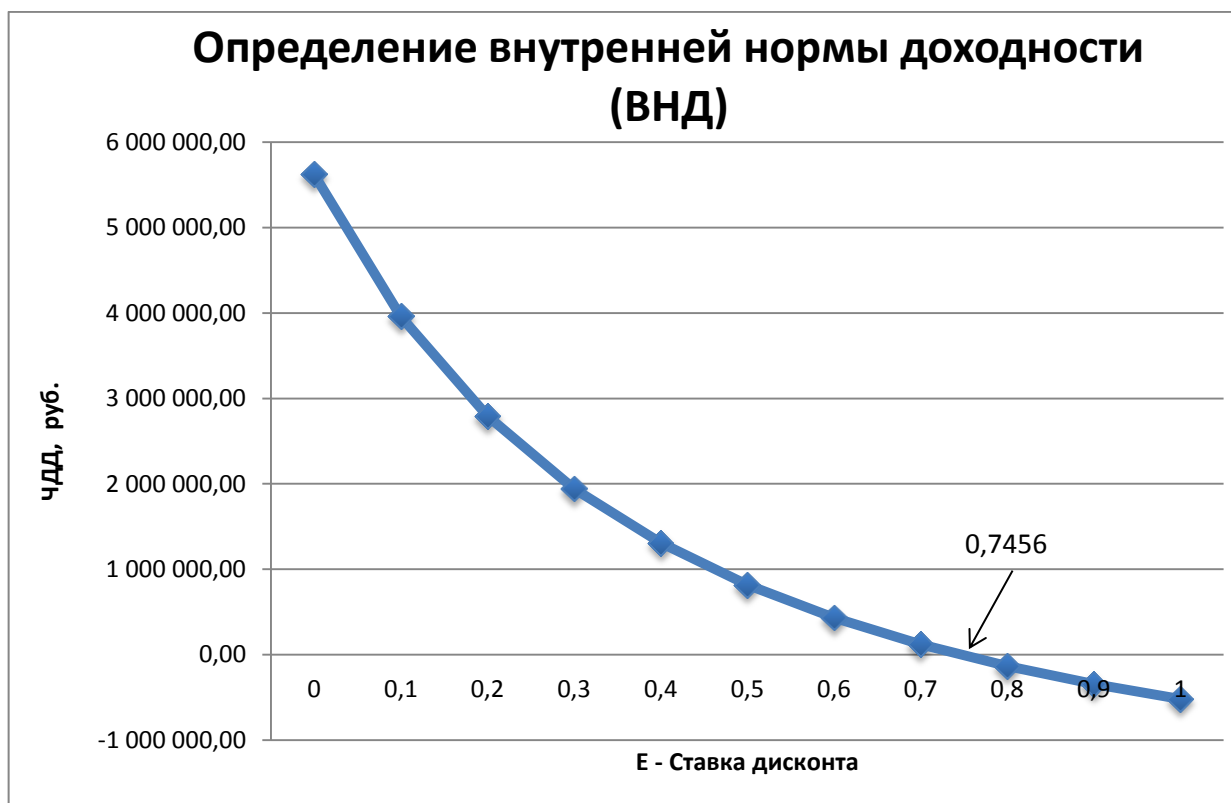


Рисунок 3.3 - Определение внутренней нормы доходности (ВНД)

Ориентация инвестиционного анализа в будущее требует точного экономического обоснования. Нужно определить, окупятся ли инвестиции и в течение какого периода ждать финансовой отдачи от их использования.

Приступая к оценке инвестиционного проекта, следует иметь в виду, что каждый проект может быть полезен в течение жизненного цикла. При оценке

проекта следует сопоставить его жизненный цикл и период окупаемости капитальных вложений.

Согласно Федеральному закону об инвестиционной деятельности сроком окупаемости инвестиционного проекта называется «срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение» [11, гл.1, ст.1].

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов выделяют простой срок и окупаемость с учетом дисконтирования.

Срок окупаемости - это минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого ЧДД становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

«Простым сроком окупаемости называется продолжительность периода от начального момента инвестиционного проектирования до момента его окупаемости. Начальный момент указывается в задании на проектирование (обычно это начало нулевого шага или начало операционной деятельности). Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Другими словами, дисконтированный срок окупаемости – период времени, в течение которого сумма дисконтированных будущих доходов будет равна сумме дисконтированных инвестиций. В этом случае учитывается фактор времени: доходы и расходы по проекту приводятся к одному времени.

При прочих равных условиях выбирается проект с наименьшим сроком окупаемости»[10, с. 119-120].

Срок окупаемости проекта, исчисленный по реальным потокам, будет составлять чуть более одного года, так как поток реальных средств во втором году превышает стоимость вложенных средств. Так как нами предположено, что приток денежных средств поступает равномерно в течении всего периода, то можно вычислить остаток от второго года:

$$PP = (1 - (6017769 - 4406400) / 2005923) = 0,19$$

Таким образом, период окупаемости, исчисленный по реальным потокам, равен 1,19 года.

Определим, помимо срока окупаемости по реальным доходам, также срок окупаемость по дисконтированным потокам.

Дисконтированный период окупаемости определяется по формуле:

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq I_0, \quad (23)$$

где DPP – дисконтированный срок окупаемости;

n - число периодов;

CF_t - приток денежных средств в период t;

r - барьерная ставка (коэффициент дисконтирования);

I_0 - величина исходных инвестиций в нулевой период.

Срок окупаемости проекта, исчисленный по дисконтированным потокам, равен:

$$DPP = (1\ 685\ 649,58 / (1+0,19) + 1\ 416\ 512,25 / (1+0,19)^2) / 2\ 005\ 923 = 1,31 \text{ года.}$$

Таким образом, дисконтированный срок окупаемости равен 1,31 года.

Наглядно о формировании показателей эффективности проекта можно судить по рисунку 3.4.

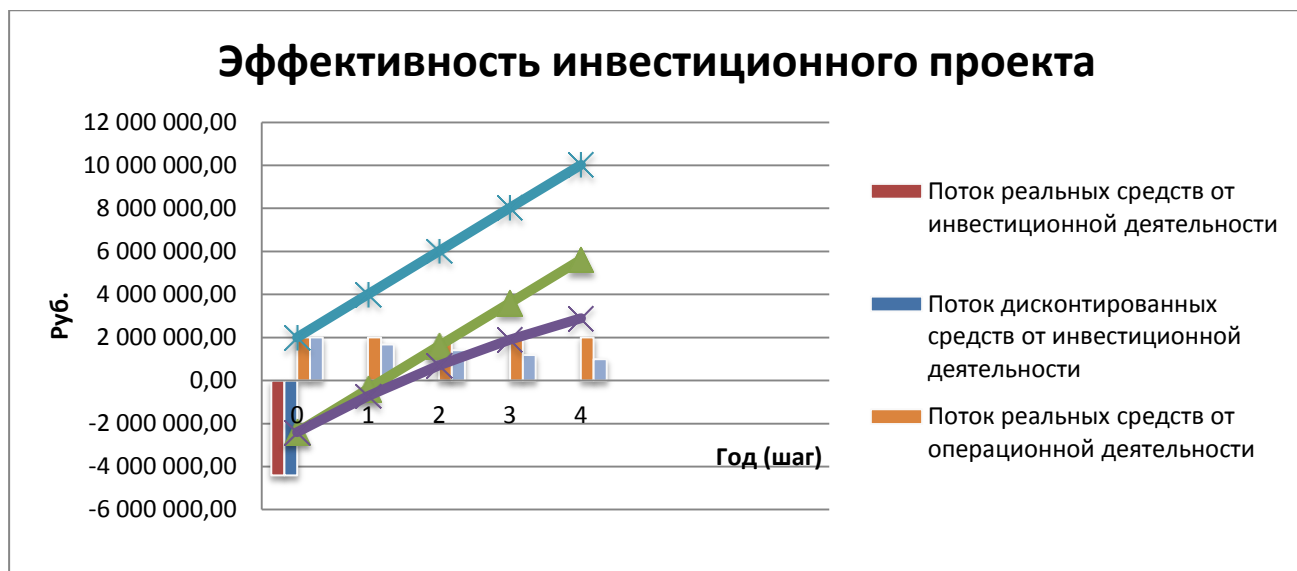


Рисунок 3.4 - Эффективность инвестиционного проекта

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает предприятие как инвестора.

Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования. Финансирование проекта задали правильно.

Следует подчеркнуть предварительный характер оценки коммерческой эффективности проекта и необходимость проведения более точных расчетов, учитывающих реально сложившуюся экономическую ситуацию в стране.

Таким образом, можно сказать, что реализация данного мероприятия позволит предприятию существенно повысить эффективность деятельности и выйти на качественно новый уровень своего развития.

3.4 Анализ чувствительности инвестиционного проекта к риску

Инвестиционные риски отражают вероятность потери части доходов, благ, средств, собственности при реализации инвестиционных проектов, функциониру-

вании производств, компаний, фондов, организаций, при инвестиционных сделках.

Инвестиционный риск – это вероятность (возможность) потери капитала.

Поскольку проекты в сфере ЖКХ имеют определённую степень риска, связанную с рыночными факторами, то необходимо провести анализ чувствительности к риску от проведения мероприятий.

Надёжность проекта при общей нестабильности характеризуется чувствительностью основных экономических критериев к изменению различных критериев.

Анализ и оценка рисков занимают важное место в системе анализа долгосрочных инвестиций. Модели оценки капитальных активов предполагают, что инвесторы не склонны рисковать, поэтому из двух активов, приносящих равный доход, выберут тот, риск которого меньше. При этом под риском понимается вероятность получения меньших доходов (или прироста стоимости актива), чем ожидается инвестором. Считается, что анализ инвестиций проводится в условиях риска, а не неопределённости, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий [12].

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы «Анализ чувствительности проекта к риску» вычисляем вариации значений ЧДД при изменении данных параметров (табл. 3.13).

Таблица 3.13 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

Показатель	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
Экономический эффект	5587130,08			7298720,71			9438210,66
Текущие издержки		7715034,11		7298720,71		6778328,24	
Налоги			7386753,08	7298720,71	7210691,53		

На рисунке 3.5 представлена данная диаграмма для предлагаемого мероприятия.

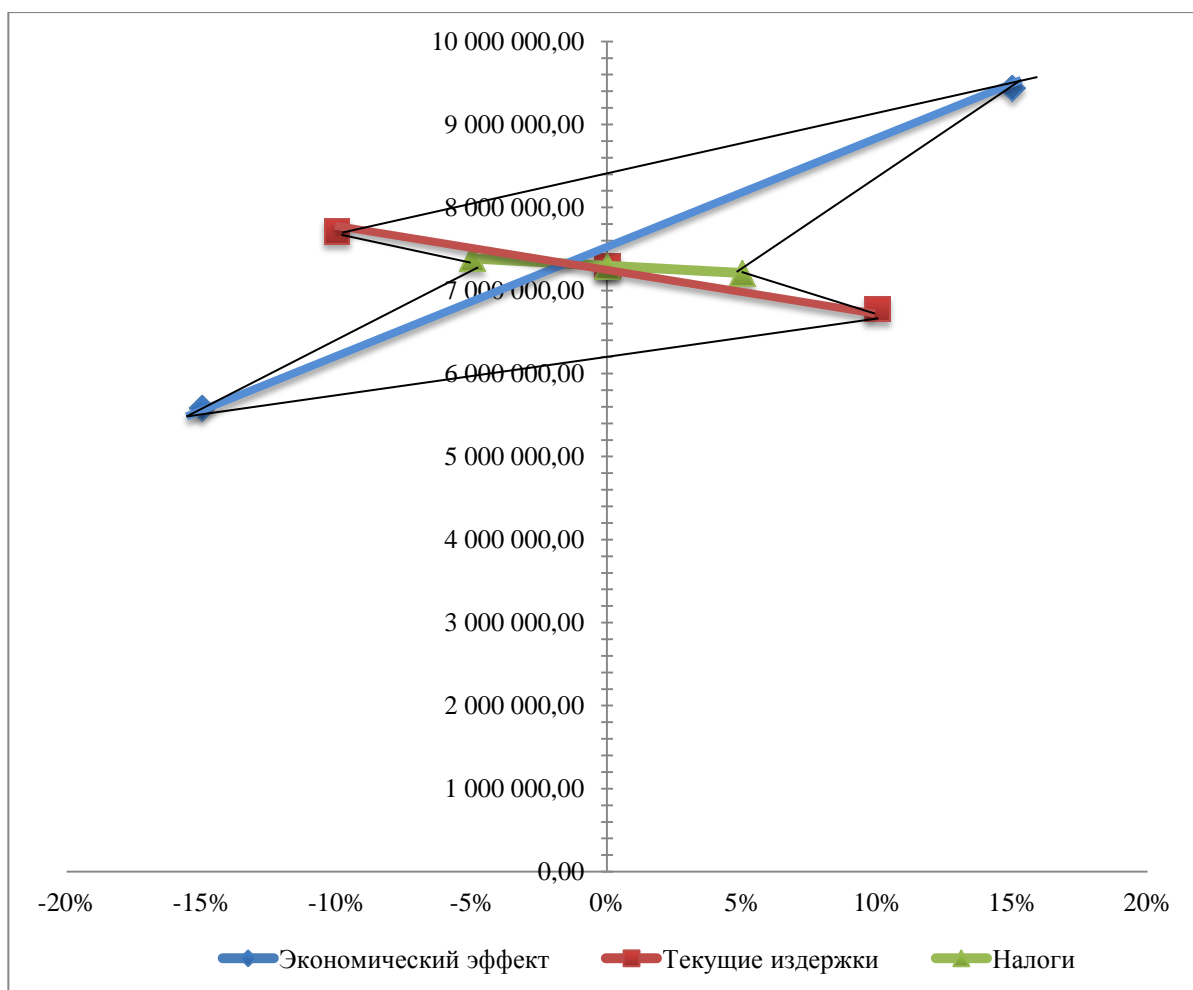


Рисунок 3.5 – Диаграмма «Анализ чувствительности проекта к риску»

Рассчитав изменение ЧДД при вариации факторов по диаграмме, нам явно видно, что мероприятие имеет незначительный уровень риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

3.5 Анализ экономической эффективности инвестиционного проекта «Приобретение инсинераторной установки Shark»

В нашем городе очень остро стоит проблема уборки и утилизации отходов. Эта проблема актуальна всегда и везде, но именно сейчас этот вопрос встал столь остро. В городе Нижневартовске существует большое количество промыш-

ленных предприятий. И лишь единицы из них могут быть примером для других своим безотходным производством, другие же либо не решают проблему утилизации отходов, либо утилизируют, как могут.

Лишь треть всех отходов утилизируется, оставшаяся две трети образуют свалки за пределами города и загрязняют наш город и нашу атмосферу.

Утилизация бытовых отходов предполагает комплекс мер. Чтобы решить данную проблему качественно, необходимо понимать, что существуют разные виды отходов и что переработка каждого из них происходит по своей индивидуальной схеме.

В России выделяют следующие виды и способы утилизации отходов:

- Складирование отходов в специально отведенных для этого местах;
- Сжигание;
- Переработка во вторичное сырьё.

Но следует принять во внимание, что каждый из этих способов утилизации мусора предполагает наличие лицензии у предприятия, которое этим занимается, а также договор.

Мы рассмотрим такой способ утилизации отходов, как сжигание. Для этого используются специальные «инсинераторы», под которыми понимаются специализированные установки, предназначенные для термической переработки твёрдых и жидких отходов, как минерального, так и органического происхождения. Технология инсинерации также позволяет решить проблему отходов при переработке металлолома, содержащий различные вещества. Другими словами, инсинератор – это печь для отходов. Данная установка бывает двух видов:

- Стационарная;
- Мобильная.

Фирма «Penngam» (Санкт-Петербург) как раз таки производит данные инсинераторные установки.

Высокие экологические показатели инсинераторов фирмы «Penngam» добиваются посредством специфичной технологии высокотемпературного пироли-

за. Как следствие, процесс высоко-температурного пиролиза дает соответствие выбросов загрязнителей с дымовыми газами Директиве 2000/76/ЕС.

Например, достаточно большое количество установок прямого сжигания, используемые в России, для достижения допустимых показателей по составу выхлопных газов требуют ежедневно тонны воды и сотни литров щелочной смеси, насыщаемые продуктами горения, после чего сливаются в канализацию.

Помимо этого, при примерно одном уровне цен установки других производителей затрачивают в несколько раз больше топлива (природного газа), чем инсинераторы «Penngam». Себестоимость уничтожения 1 кг отходов для «Penngam» в 2-3 раза дешевле, чем для других методов утилизации отходов.

К главным отличительным чертам пиролизных инсинераторов «Penngam» можно отнести:

- отсутствие дыма и запаха при эксплуатации установки;
- сокращение исходной массы отходов на 95-99.5%;
- нейтральность золы, возможность ее дальнейшей утилизации;
- 100% обеззараживание отходов от патогенных микроорганизмов;
- 100% обеззараживание токсичных органических соединений;
- максимальная экономия топлива;
- минимальные эксплуатационные затраты;
- соответствие мировым стандартам уничтожения медицинских отходов;
- заводская гарантия 2-3 года;
- срок эксплуатации без капитального ремонта более 20 лет.

Инсинераторная установка представлена на рисунке 3.6.



Рисунок 3.6 – Инсинераторная установка Shark

Технические характеристики данной инсинераторной установки представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Технические характеристики инсинераторной установки Shark

Характеристика/модель	Shark-250	Shark-350	Shark-500	Shark-1000	Shark-3000
Объем загрузки, л	1500	2000	5300	8000	8000
Скорость сжигания, кг/час	250	350	500	1000	3000
Скорость сжигания, т/сутки	1,6	2,4	3	3,6	5
Расход дизеля, кг/час	13	18	20	30	45
Расход газа, нм ³ /час	9	16	18	26	40

Профессиональные и полупрофессиональные инсинераторы серии "Shark" (Шарк) предназначены для непрерывной утилизации мусора и всевозможных отходов. Могут быть установлены на мобильную платформу для утилизации боль-

ших объемов отходов на месте их возникновения. Биоорганические и медицинские отходы и отходы специальных служб, которые нельзя вывозить с территории возникновения, могут быть утилизированы незамедлительно.

Инсинераторы серии "Shark" могут работать под открытым небом в любой климатической зоне (от +80 до -50). Снег, дождь, сильный ветер и другие природные факторы не влияют на процесс утилизации.

Удобный способ удаления золы не требует остановки инсинератора для охлаждения.

Сокращение площади полигонов ТБО снижает нагрузку на экосистему района.

В последние годы многие населенные пункты России приблизились к европейским городам и еще в одном аспекте - количество твердых бытовых отходов (ТБО), производимых на душу населения приблизилось к среднеевропейским показателям - 250 кг в год (в Бельгии и Германии - 340, а в Финляндии - более 500).

И самой главной задачей для коммунальных служб становится качественный и своевременный вывоз мусора.

К ТБО можно отнести отходы, которые образуются в:

- жилом секторе;
- предприятиях торговли;
- административных зданиях;
- культурно-спортивных учреждениях;
- учреждениях;
- речных портах;
- конторах;
- аэропортах;
- дошкольных заведениях;
- учебных заведениях;
- железнодорожных и автовокзалах.

Помимо этого, к городским отходам относятся крупногабаритные отходы, дорожный и дворовый мусор.

Собирание ТБО обычно осуществляется по трем традиционным схемам санитарной очистки территорий:

- без использования контейнеров,
- с применением несменяемых контейнеров,
- с применением сменяемых контейнеров.

Первая схема означает, что сбор твердых бытовых отходов специализированным транспортом непосредственно от городского населения без применения каких-либо других устройств для предварительного сбора. Данная схема предусматривает проезд спецтехники по обслуживаемому участку с периодическими, строго регламентированными по времени остановками для пополнения кузова машины. При данной схеме могут применяться мусоровозы с задней загрузкой типа МКЗ с уплотнением твердых бытовых отходов в кузове, а также самосвалы, но их использование запрещается санитарными требованиями. Положительными характеристиками первой схемы являются то, что она требует минимальные затраты на ее организацию, также имеется доступность применения на территориях, где по санитарно-гигиеническим условиям ни в коем случае нельзя образовывать предварительный сбор твердых бытовых отходов в контейнеры. Недостатками данной схемы являются ее низкая производительность процесса при применении спецтехники без уплотнения твердых бытовых отходов в кузове, также к недостаткам можно отнести завышенные требования к организации маршрута (времени прибытия на каждую остановку) и его выполнению водителем.

Вторая схема, в которой предусматривается применение несменяемых контейнеров, является самой распространенной на территории России. Она предполагает предварительный сбор твердых бытовых отходов от городского населения в контейнеры, которые имеют возможность быть установлены на стационарных площадках. Вывоз твердых бытовых отходов организуется контейнерными мусоровозами с боковой, задней (реже – фронтальной) загрузкой. Таким образом,

отходы из контейнера перемещаются в кузов и контейнер устанавливается обратно на площадку. К достоинствам данной схемы можно отнести доступность услуги по сбору твердых бытовых отходов для городского населения в любое время дня и ночи, что предотвращает появление новых и приводит к снижению существующего числа несанкционированных свалок (в сравнении со второй схемой), также возможно использование мусоровозов с большой степенью уплотнения твердых бытовых отходов в кузове. К недостаткам данной схемы можно отнести, во-первых, обязательность организации мест временного хранения твердых бытовых отходов (контейнерных площадок), невысокая технологичность процесса загрузки (просыпание отходов, применение ручного труда), сложность организации регулярной мойки контейнеров.

Третья схема, которая предполагает использование сменяемых контейнеров, также предполагает обязательное наличие стационарных контейнерных площадок, но вывоз твердых бытовых отходов производится вместе с контейнером. При этом на его место будет установлен другой пустой контейнер. Для такой схемы применяются бункеровозы и контейнеровозы, вывозящие, соответственно, 1 контейнер большого объема (бункер) и 6 или 8 стандартных контейнеров. Достоинствами данной схемы являются простота конструкции мусоровозов, имеется возможность организации мойки контейнеров после их разгрузки в месте утилизации твердых бытовых отходов, а также сбора крупногабаритного и строительного мусора. К недостаткам схемы можно отнести отсутствие прессования твердых бытовых отходов при использовании традиционных контейнеров и бункеров, что обуславливает низкую производительность схемы.

Вследствие всего вышесказанного, эффективность систем вывоза твердых бытовых отходов снижается с ростом пробега к месту утилизации. К недостаткам также можно отнести низкие коэффициенты уплотнения и узкую специализацию применяемых машин (в основном, кузовных контейнерных мусоровозов с боковой загрузкой), повышенный расход резины и ГСМ.

«Среднее по России расстояние вывоза ТБО составляет 20 км, в крупных городах с населением более 500 тыс. жителей оно возрастает до 45 км и более. По данным обследования 100 городов РФ (без Москвы и Санкт-Петербурга), около 45% всех ТБО транспортируются на расстояние 10-15 км, 40% – на 15-20 км, а 15% всех отходов – на более чем 20 км. Как показывают статистические данные, дальность вывоза ТБО ежегодно возрастает в среднем на 1,5 км, а себестоимость их транспортировки соответственно на 15-20%.

Поэтому для решения данной проблемы нами предложен инвестиционный проект, основанный на приобретении инсинераторских установок передвижного характера.

Рассмотрим преимущества использования инсинераторских машин:

- работы можно проводить вне зависимости от погодных условий и времени суток;
- проще выбрать место расположения машины для работы;
- нужно задействовать меньшее количество обслуживающего персонала и оборудования;
- уменьшение эксплуатационных расходов;
- повышение производительности, а также безопасности работ;
- снижение техногенной нагрузки и улучшение экологии;
- сокращение количества мест, где ограничивается движение транспорта»[25, с. 13-15].

Наш инвестиционный проект направлен на приобретение мобильной инсинераторной установки в фонд основных средств производства ОАО «УК № 2», которая будет учитываться в балансе предприятия. Так как представлен очень широкий ряд моделей инсинераторов, то для расчетов мы приняли за базу инсинераторную установку Shark-1000, которая является усредненным вариантом среди представленных моделей.

Но для реализации данного инвестиционного проекта необходимы определенные капитальные вложения (табл. 3.15).

Таблица 3.15 - Капитальные вложения

Наименование	Сумма, руб.	Удельный вес в % к итогу
1. Оборудование		
1.1. Инсинераторская установка Shark	2 900 000,00	58,74
1.2. Тягач седельный КамАЗ	1 940 000,00	39,30
Итого	4 840 000,00	
2. Инструменты и приспособления		
2.1. Пусконаладочные работы	96 800,00	1,96
Всего	4 936 800,00	100,00

Единовременно осуществленные капитальные затраты увеличивают стоимость основных средств и предполагают начисление амортизации (табл. 3.16).

Амортизационные начисления происходят линейным способом, исходя из стоимости основных средств и годовой нормы амортизации, которая составляет 20% (для 5 лет), исходя из срока полезного использования 5 лет. Соответственно, период инвестиционного проектирования в расчетах принимается равным 5 годам.

Таблица 3.16 - Амортизационные отчисления

В руб.

Наименование	Сумма
Стоимость основных фондов	4 936 800,00
Амортизация	987 360,00

Реализация данного инвестиционного мероприятия кроме единовременных затрат приведет к увеличению текущих (операционных) издержек (табл. 3.17).

Материальные затраты для данного инвестиционного проекта будут состоять из затрат на дизельное топливо и затрат на электричество. Затраты на оплату труда рассчитываются, исходя из расчета годового фонда заработной платы (табл.3.18). Социальные выплаты составляют 30,2% суммы затрат на оплату тру-

да. В прочие затраты включены накладные в размере 5%, страховые взносы за оборудование и его техническое обслуживание.

Таблица 3.17 – Текущие издержки

В руб.

Наименование	Всего текущих затрат
1. Материальные затраты	142 412,80
1.1 Затраты на дизельное топливо	112 000,00
1.2. Затраты на электричество	30 412,80
2. Затраты на оплату труда	214 800,00
3. Социальные выплаты	64 869,80
4. Амортизация основных фондов	987 360,00
5. Прочие затраты (накладные 5%+страховка ОСАГО 43 т.р. + ТО 40т.р.)	153 472,12
Итого затрат:	1 562 914,52
Текущие издержки без амортизации	575 554,52

Текущие издержки по данному проекту состоят из следующего:

1. Затраты на дизельное топливо в сумме 112 000 рублей, рассчитаны на основе потребления дизельного топлива установкой:

$$T = 2800\text{л} * 40\text{руб} = 112000 \text{ руб.}$$

2. Затраты на электроэнергию в сумме 30,412 тыс. рублей, рассчитаны на основе потребления электроэнергии установкой:

$$\text{Э} = 8\text{кВт} * 1,8\text{руб} * 2112\text{час} = 30 412,8 \text{ руб.}$$

3. Затраты на оплату труда, включают себя оплату контролеру инсинераторской установки и водителю. Расчет затрат на оплату труда представлен в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Расчет годового фонда заработной платы

В руб.

Должность (специальность профессия), разряд (категория) квалификации	Количество штатных единиц	Тарифная ставка (оклад)	Надбавки		Месячный фонд з/п	Годовой фонд з/п
			В условиях Крайнего Севера (50%)	Районный коэффициент (50%)		
1. Контролер инсинераторной установки	1	14 750,00	7 375,00	7 375,00	29 500,00	118 000,00

Продолжение таблицы 3.18

Должность (специальность профессия), разряд (категория) квалификации	Количество штатных единиц	Тарифная ставка (оклад)	Надбавки		Месячный фонд з/п	Годовой фонд з/п
			В условиях Крайнего Севера (50%)	Районный коэффициент (50%)		
2. Водитель	1	12 100,00	6 050,00	6 050,00	24 200,00	96 800,00
Всего	2	26 850,00	13 425,00	13 425,00	53 700,00	214 800,00

4. Социальные выплаты в размере 64 869,60 рублей, рассчитаны на основе 30,2% ставки:

$$СВ = 214\ 800 * 30,2\% = 64\ 869,60 \text{ руб.}$$

5. Прочие затраты в размере 153 472,12 рублей, включают:

ПЗ = (Материальные выплаты + Затраты на оплату труда + Социальные выплаты + Амортизация основных фондов) * 5% + Страховка ОСАГО + ТО

$$ПЗ = (142\ 412,80 + 214\ 800 + 64\ 869 + 987\ 360) * 5\% + 43\ 000 + 40\ 000 = 153\ 472,12 \text{ рублей}$$

Доказательством целесообразности вложения средств в проект является получение дополнительного экономического эффекта (табл. 3.19), который приведет к увеличению финансовых результатов работы организации (повышению эффективности деятельности организации).

Таблица 3.19 – Экономический эффект

В руб.

Наименование	Значение
1. Экономия затрат на вывоз и утилизацию ТБО в месяц	330 000,00
2. Количество месяцев	12,00
3. Экономический эффект в год	3 960 000,00

Таким образом, в случае реализации данного инвестиционного проекта, предприятие получит экономический эффект в виде снижения затрат на вывоз твердых бытовых отходов.

3.6 Оценка эффективности предлагаемого мероприятия

В основу расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта положены следующие предположения:

- продолжительность периода планирования принята 5 лет (5 шагов);
- в качестве шага планирования принят один год;
- норма дисконта принята на уровне 19 % в год;
- цены, тарифы и нормы не изменяются на протяжении всего периода планирования;

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы технологических машин и оборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ – 10 % (по состоянию на 01.12.2016 года);
- риск недополучения прибыли - 9,0 %.

Сделанные предположения характеризуют оценку эффективности проекта как предварительную, требующую уточнения в дальнейшем.

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта представлены в таблицах 3.20 – 3.25.

Таблица 3.20 - Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Расходы на приобретение активов, всего	4 936 800,00					4 936 800,00
в том числе:						
за счет собственных средств	4 936 800,00					
за счет заемных средств.	0,00					0,00
2. Поток реальных средств						
2.1. По шагам	-4 936 800,00					-4 936 800,00
2.2. Нарастающим итогом	-4 936 800,00	-4 936 800,00	-4 936 800,00	-4 936 800,00	-4 936 800,00	
3. Поток дисконтированных средств						
3.1. По шагам	-4 936 800,00					-4 936 800,00
3.2. Нарастающим итогом	-4 936 800,00	-4 936 800,00	-4 936 800,00	-4 936 800,00	-4 936 800,00	

Таблица 3.21 - Поток денежных средств от операционной деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2017	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	
1. Экономический эффект	3 960 000,00	3 960 000,00	3 960 000,00	3 960 000,00	3 960 000,00	19 800 000,00
2. Текущие издержки	1 562 914,52	1 562 914,52	1 562 914,52	1 562 914,52	1 562 914,52	7 814 572,60
3. Амортизация основных средств	64 869,60	64 869,60	64 869,60	64 869,60	64 869,60	324 348,00
4. Валовая прибыль	2 332 215,88	2 332 215,88	2 332 215,88	2 332 215,88	2 332 215,88	11 661 079,40
5. Налог на прибыль (20%)	466 443,18	466 443,18	466 443,18	466 443,18	466 443,18	2 332 215,88
6. Чистая прибыль	1 865 772,70	1 865 772,70	1 865 772,70	1 865 772,70	1 865 772,70	9 328 863,52
7. Поток реальных средств						
7.1. По шагам	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	9 653 211,52
7.2. Нарастающим итогом	1 930 642,30	3 861 284,61	5 791 926,91	7 722 569,22	9 653 211,52	
8. Поток дисконтированных средств						
8.1. По шагам	1 930 642,30	1 622 388,49	1 363 351,67	1 145 673,67	962 750,99	7 024 807,13
8.2. Нарастающим итогом	1 930 642,30	3 553 030,79	4 916 382,47	6 062 056,14	7 024 807,13	

Таблица 3.22 - Поток денежных средств от финансовой деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0	1	2	3	4	
	2017	2018	2019	2020	2021	
1. Собственный капитал.	4 936 800,00					4 936 800,00
2. Поток реальных средств						
2.1. По шагам	4 936 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 936 800,00
2.2. Нарастающим итогом.	4 936 800,00	4 936 800,00	4 936 800,00	4 936 800,00	4 936 800,00	
3. Поток дисконтированных средств						
3.1. По шагам	4 936 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 936 800,00
3.2. Нарастающим итогом.	4 936 800,00	4 936 800,00	4 936 800,00	4 936 800,00	4 936 800,00	

Таблица 3.23 - Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0	1	2	3	4	
	2017	2018	2019	2020	2021	
1. Поток реальных средств (ЧРД)						
1.1. По шагам	-3 006 157,70	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	4 716 411,52
1.2. Нарастающим итогом.	-3 006 157,70	-1 075 515,39	855 126,91	2 785 769,22	4 716 411,52	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)						
2.1. По шагам	-3 006 157,70	1 622 388,49	1 363 351,67	1 145 673,67	962 750,99	2 088 007,13
2.2. Нарастающим итогом.	-3 006 157,70	-1 383 769,21	-20 417,53	1 125 256,14	2 088 007,13	

66

Таблица 3.24 - Сальдо денежных потоков

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0	1	2	3	4	
	2017	2018	2019	2020	2021	
1. Поток реальных средств						
1.1. По шагам	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	9 653 211,52
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	1 930 642,30	3 861 284,61	5 791 926,91	7 722 569,22	9 653 211,52	

Таблица 3.25 – Расчет значений чистого дисконтированного дохода в зависимости от ставки дисконтирования

В руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0	1	2	3	4	
	2017	2018	2019	2020	2021	
0	-3 006 157,70	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	1 930 642,30	4 716 411,52
0,1	-3 006 157,70	1 755 129,37	1 595 572,15	1 450 520,14	1 318 654,67	3 113 718,63
0,2	-3 006 157,70	1 608 868,59	1 340 723,82	1 117 269,85	931 058,21	1 991 762,77
0,3	-3 006 157,70	1 485 109,46	1 142 391,90	878 763,00	675 971,54	1 176 078,20
0,4	-3 006 157,70	1 379 030,22	985 021,58	703 586,85	502 562,03	564 042,98
0,5	-3 006 157,70	1 287 094,87	858 063,25	572 042,16	381 361,44	92 404,03
0,6	-3 006 157,70	1 206 651,44	754 157,15	471 348,22	294 592,64	-279 408,25
0,7	-3 006 157,70	1 135 671,94	668 042,32	392 966,07	231 156,51	-578 320,85
0,8	-3 006 157,70	1 072 579,06	595 877,25	331 042,92	183 912,73	-822 745,73
0,9	-3 006 157,70	1 016 127,53	534 803,96	281 475,77	148 145,14	-1 025 605,29
1	-3 006 157,70	965 321,15	482 660,58	241 330,29	120 665,14	-1 196 180,54
0,5227	-3 006 157,70	1 267 907,21	832 670,39	546 838,11	359 124,00	382,01

За период планирования, жизненный цикл (5 лет), инвестиционный проект потребует 4 936 800 рублей капитальных вложений и принесет 1 865 772,70 рублей чистой прибыли.

Ориентация инвестиционного анализа в будущее требует точного экономического обоснования. Нужно определить, окупятся ли инвестиции и в течение какого периода ждать финансовой отдачи от их использования.

Чистый реальный доход проекта составит 9 653 211,52 рублей, чистый дисконтированный доход – 7 024 807,13 рублей.

Индекс доходности, исчисленный по реальным потокам, равен 1,95, а по дисконтированным потокам – 1,42.

Внутренняя норма доходности инвестиций составляет 52,27% в год (рис.3.7)

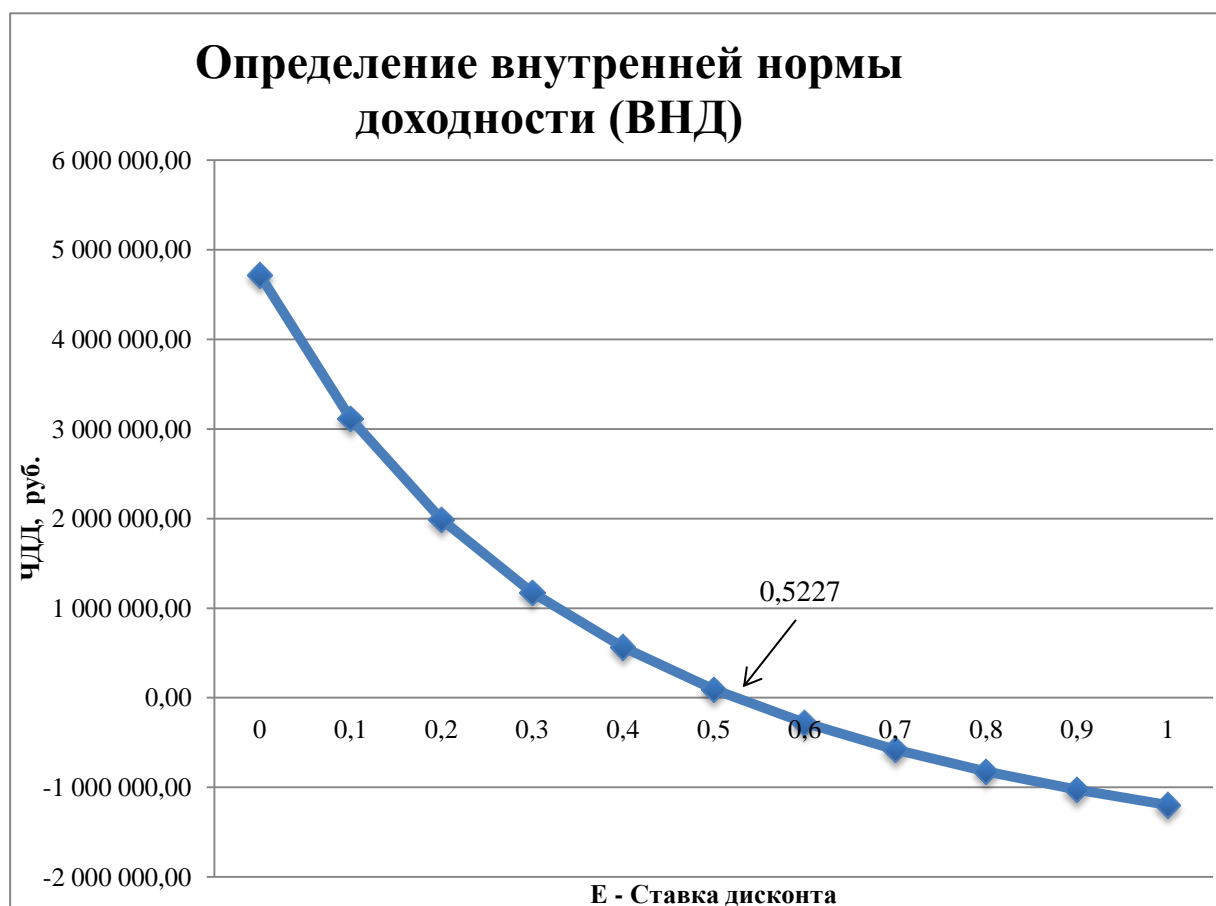


Рисунок 3.7 - Определение внутренней нормы доходности (ВНД) проекта «Приобретение инсинераторной установки Shark»

Приступая к оценке инвестиционного проекта, следует иметь в виду, что каждый проект может быть полезен в течение жизненного цикла. При оценке проекта следует сопоставить его жизненный цикл и период окупаемости капитальных вложений.

Согласно Федеральному закону об инвестиционной деятельности сроком окупаемости инвестиционного проекта называется «срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение».

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов выделяют простой срок и окупаемость с учетом дисконтирования.

Простым сроком окупаемости называется продолжительность периода от начального момента инвестиционного проектирования до момента его окупаемости. Начальный момент указывается в задании на проектирование (обычно это начало нулевого шага или начало операционной деятельности). Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

При оценке эффективности срок окупаемости, как правило, служит только ограничением: среди проектов, удовлетворяющих заданному ограничению, дальнейший отбор по этому показателю производиться не должен.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется «продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Другими словами, дисконтированный срок окупаемости – период времени, в течение которого сумма дисконтированных будущих доходов будет равна сум-

ме дисконтированных инвестиций. В этом случае учитывается фактор времени: доходы и расходы по проекту приводятся к одному времени.

При прочих равных условиях выбирается проект с наименьшим сроком окупаемости»[9, с.119-120].

Срок окупаемости проекта, исчисленный по реальным потокам, - 1,4 года.

Определим, помимо срока окупаемости по реальным доходам, также срок окупаемость по дисконтированным потокам.

Дисконтированный период окупаемости определяется по формуле, которая уже была приведена в предыдущем инвестиционном проекте (см. формулу 23).

Срок окупаемости проекта, исчисленный по дисконтированным потокам, - 2 года.

Наглядно о формировании показателей эффективности проекта можно судить по рисунку 3.8.

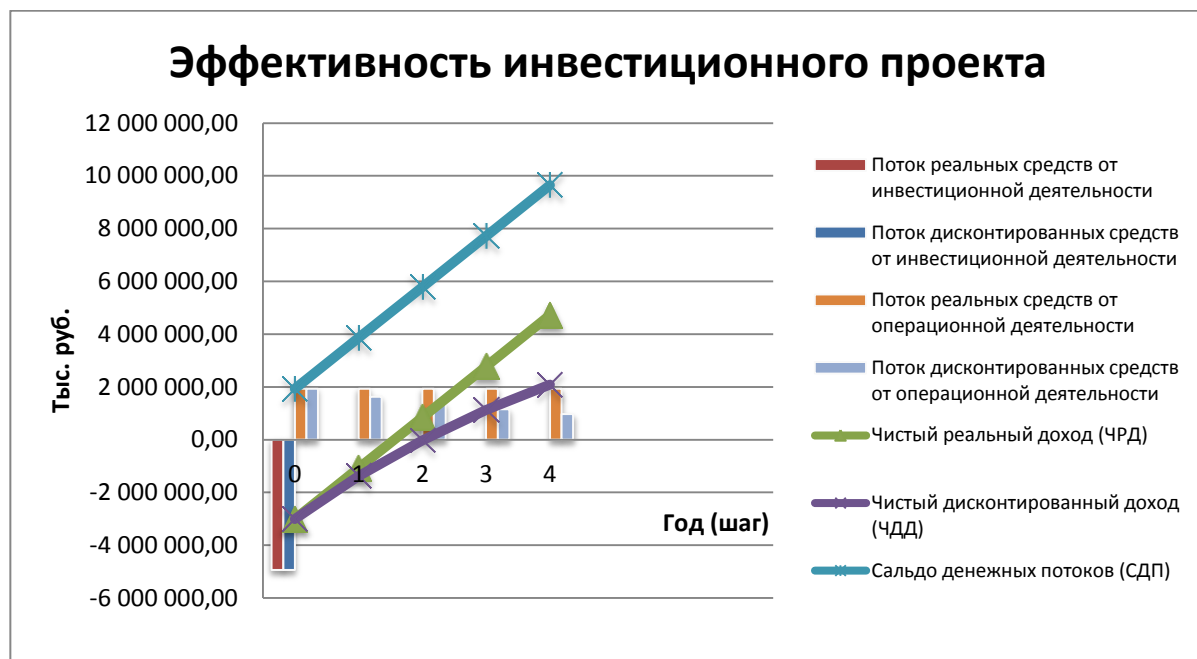


Рисунок 3.8 - Эффективность инвестиционного проекта

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает предприятие как инвестора.

Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования. Финансирование проекта задали правильно.

Следует подчеркнуть предварительный характер оценки коммерческой эффективности проекта и необходимость проведения более точных расчетов, учитывающих реально сложившуюся экономическую ситуацию в стране.

3.7 Анализ чувствительности проекта к риску

Инвестиционные риски отражают вероятность потери части доходов, благ, средств, собственности при реализации инвестиционных проектов, функционировании производств, компаний, фондов, организаций, при инвестиционных сделках.

Инвестиционный риск – это вероятность (возможность) потери капитала.

Поскольку проекты в сфере ЖКХ имеют определённую степень риска, связанную с рыночными факторами, то необходимо провести анализ чувствительности к риску от проведения мероприятий.

Надёжность проекта при общей нестабильности характеризуется чувствительностью основных экономических критериев к изменению различных критериев.

Анализ и оценка рисков занимают важное место в системе анализа долгосрочных инвестиций. Модели оценки капитальных активов предполагают, что инвесторы не склонны рисковать, поэтому из двух активов, приносящих равный доход, выберут тот, риск которого меньше. При этом под риском понимается вероятность получения меньших доходов (или прироста стоимости актива), чем ожидается инвестором. Считается, что анализ инвестиций проводится в условиях риска, а не неопределённости, так как экономические субъекты активно собирают необходимую им информацию и могут с достаточной степенью точности судить о вероятности событий.

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы «Анализ чувствительности проекта к риску» вычисляем вариации значений ЧДД при изменении данных параметров (табл. 3.26).

Таблица 3.26 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

В руб.

	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
Экономический эффект	5295751,3			7024807,11			9186126
Текущие издержки		7479751		7024807,11		6456127	
Налоги			7109667	7024807,11	6939947		

На рисунке 3.9 представлена диаграмма «Анализ чувствительности проекта к риску» для предлагаемого мероприятия.

Расчет изменения ЧДД при вариации факторов по диаграмме «Паук Анализ чувствительности проекта к риску», нам явно видно, что мероприятие имеет незначительный уровень риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

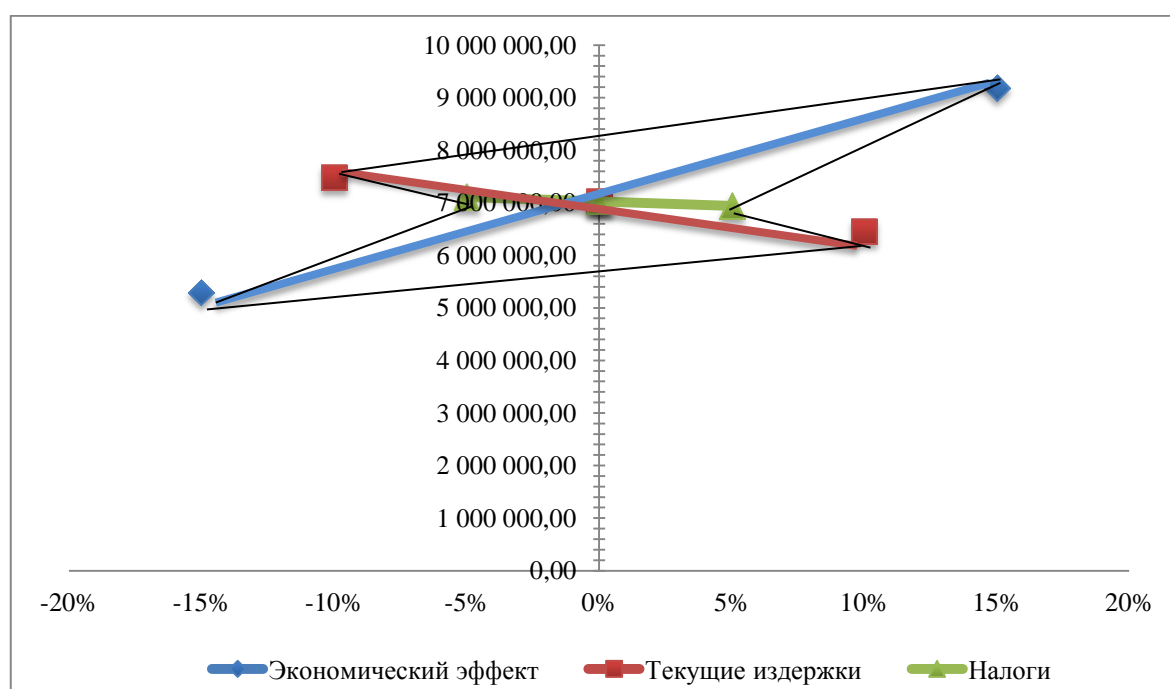


Рисунок 3.9 – Диаграмма «Анализ чувствительности проекта к риску»

Расчитав изменение ЧДД при вариации факторов по диаграмме «Анализ чувствительности проекта к риску», мы можем сделать вывод, что данный проект имеет незначительный уровень риска, так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

3.8 Сравнительный анализ проектов «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» и «Приобретение инсинераторной установки Shark»

Проанализировав экономическую эффективность рассматриваемых проектов «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» и «Приобретение инсинераторной установки Shark», суть которых сводится к сокращению затрат предприятия на вывоз снега и утилизацию твердых бытовых отходов, можно сделать вывод, что проект «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» более эффективен.

Из проведенных расчетов видно, что за весь период планирования проект «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» потребует 4 406 400,00 рублей капитальных вложений и принесет 1 935 496,14 рублей чистой прибыли, а проект «Приобретение инсинераторной установки Shark» потребует 4 936 800 рублей капитальных вложений и чистая прибыль составит за период планирования 1 865 772,70 рублей (рис. 3.10).

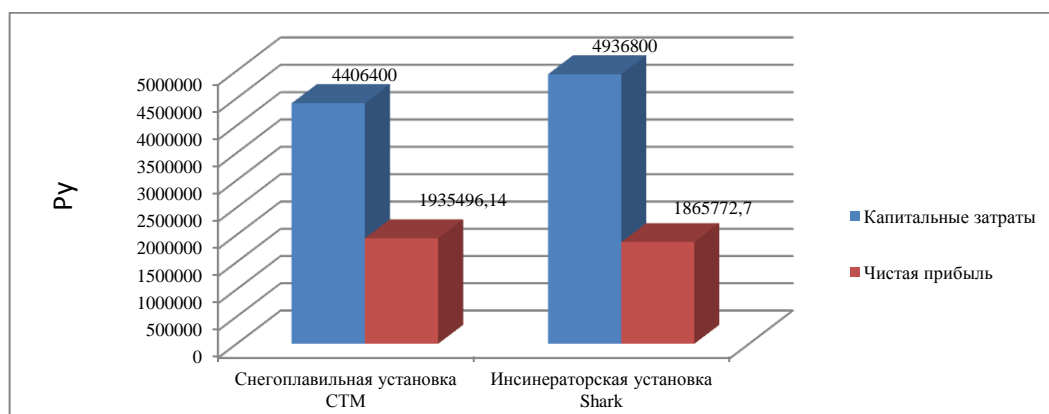


Рисунок 3.10 – Капитальные вложения и чистая прибыль проектов

Чистый реальный доход и чистый дисконтированный доход (рис. 3.11) проекта «Приобретение снегоплавильной установки СТМ» выше, чем у проекта «Приобретение инсинераторной установки Shark».

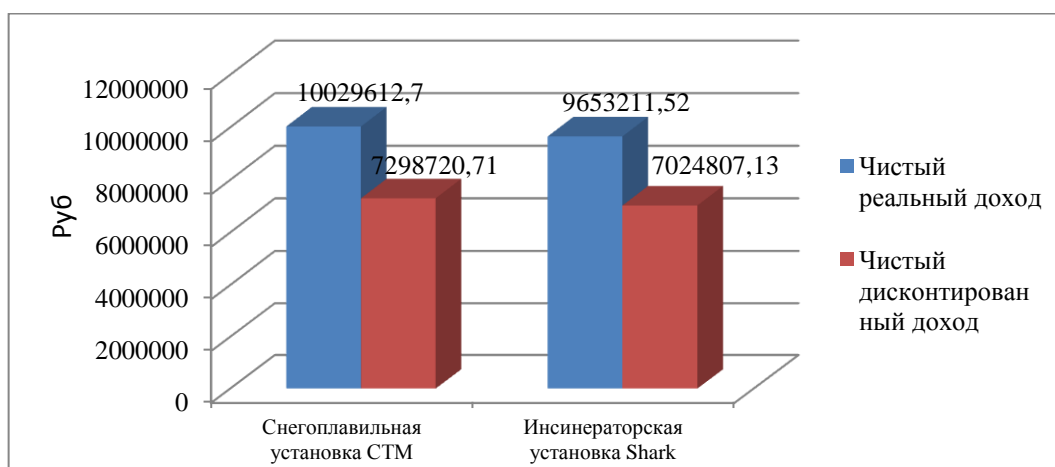


Рисунок 3.11 – Чистый реальный доход и чистый дисконтированный доход проектов

Такие показатели, как индекс доходности по дисконтированным потокам первого и второго проектов практически одинаковы (рис. 3.12).

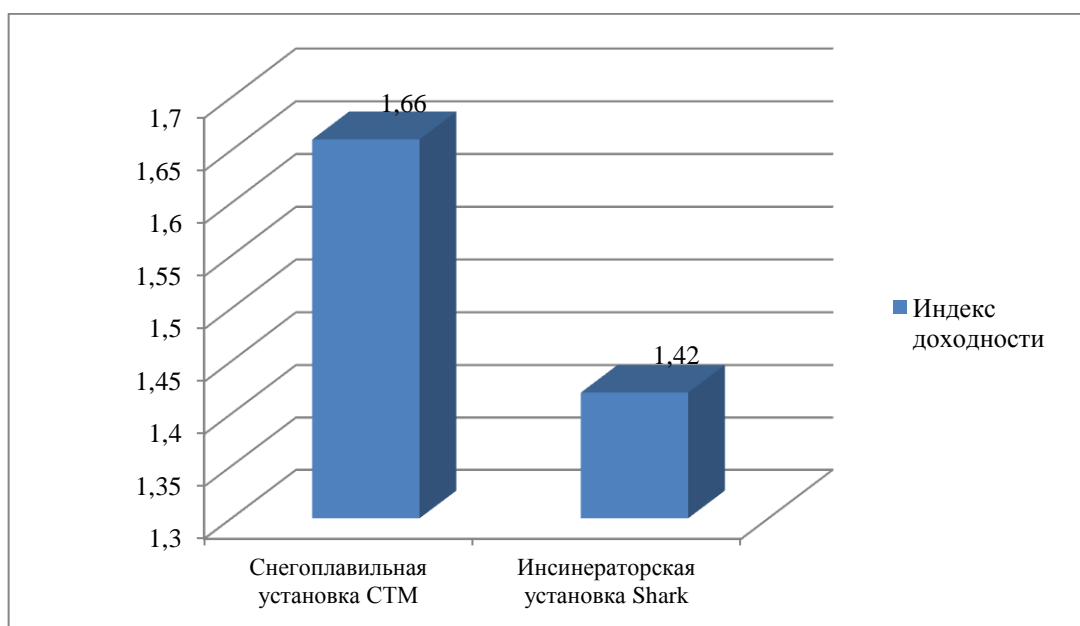


Рисунок 3.12 – Индекс доходности проектов

Внутренняя норма доходности инвестиций для первого проекта составляет 63,14%, а для второго – 65,33% (рис. 3.13).

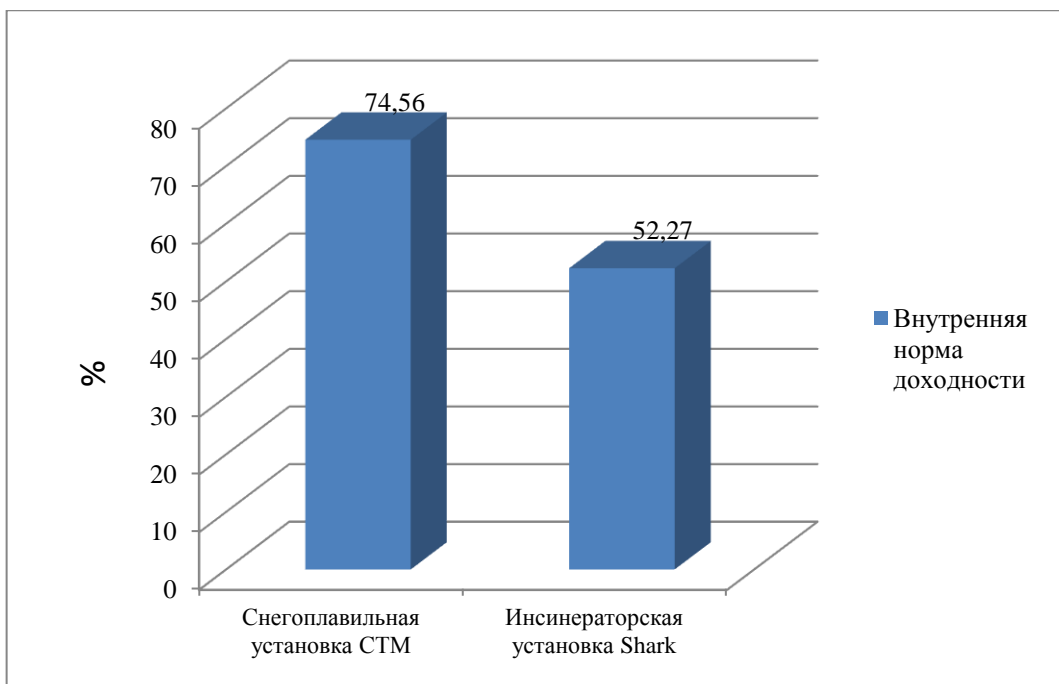


Рисунок 3.13 – Внутренняя норма доходности проектов

Срок окупаемости первого проекта составляет – 1,6 года, а для второго проекта – 1,58 года (рис. 3.14).

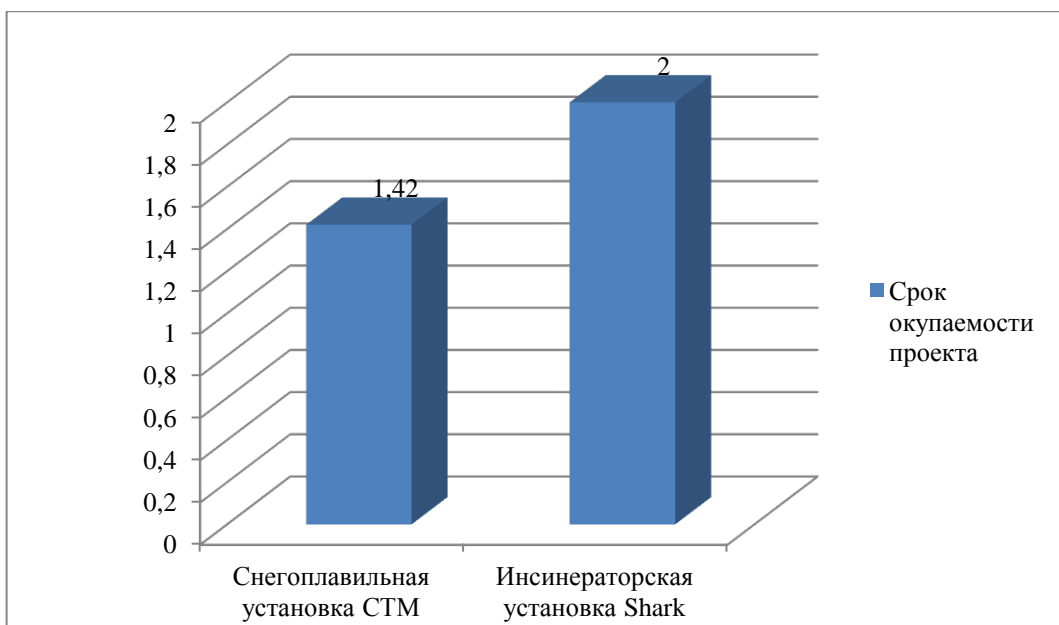


Рисунок 3.15 – Срок окупаемости проектов

Положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать оба проекта как эффективные.

Из проведенных расчетов видно, что оба инвестиционные проекты эффективны. Данные проекты не противоречат друг другу, поэтому целесообразно предложить внедрение на предприятие двух проектов.

Данные не поддаются однозначной формализации, и оптимальным показателем для проведения сравнительного анализа выступают критерии оценки коммерческой эффективности инвестиционного проекта.

Показателями повышения рентабельности деятельности предприятия после внедрения проектов можно выделить следующие (рис. 3.16):

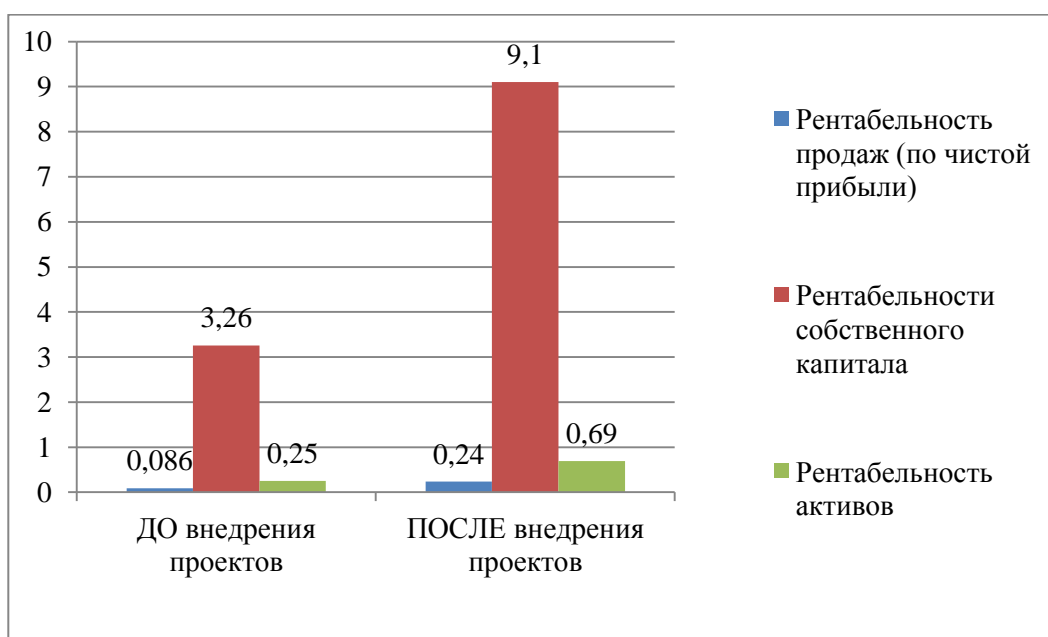


Рисунок 3.16 – Диаграмма изменения показателей рентабельности до и после внедрения проектов

Из диаграммы видно, что после внедрения предлагаемых мероприятий происходит значительное увеличение значения рентабельности собственного капитала практически в три раза, что говорит об эффективности использования собственных средств предприятия. Помимо данного показателя, также увеличиваются показатели рентабельности продаж (по чистой прибыли) и рентабельности активов, что является положительным моментом для организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы познакомились с историей создания и развития организации, изучили цель и виды деятельности предприятия, организационно-правовую форму и его структуру. Также выявили отраслевые особенности функционирования предприятия, изучили специфику развития региона.

Определили значимость данного вида деятельности, которую осуществляет ОАО «УК № 2» для населения нашего города.

Прежде, чем предлагать инвестиционный проект к реализации и обоснованию его значимости, мы провели SWOT-анализ для ОАО «Управляющая компания № 2», в котором мы рассмотрели сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, исходя из которого, мы предложили стратегию внутреннего роста, которая заключается в оказании нового вида услуги, с целью повышения рентабельности производства организации.

Для повышения рентабельности предприятия, нами был предложен инвестиционный проект, направленный на снижение затрат по уборке снега. Проект представляет собой приобретение снегоплавильной установки, которая позволит сплавлять образовавшиеся «снежные горы» в каждом из микрорайонов. Экономический эффект при этом будет получен путём минимизации затрат на вывоз снега за пределы города, а также социальная значимость проекта – это улучшение экологической обстановки в городе и минимизация аварийных и травматических ситуаций из-за образующихся «снежных гор».

Также нами был предложен второй проект, направленный на снижение затрат по утилизации твердых бытовых отходов, которые составляют большой удельный вес в затратах организации. Данный проект реализуется путем приобретения в качестве основного средства производства инсинераторной установки, которая позволит сжигать твердые бытовые отходы без выбросов загрязняющих элементов в окружающую среду. Экономический эффект будет получен путем

минимизации затрат на утилизацию ТБО, уничтожения несанкционированных свалок, а также очистка окружающей среды.

Для данных инвестиционных мероприятий были составлены производственные планы, в которых мы рассмотрели все технические характеристики предложенных оборудований, целесообразность их применения и отличительные особенности.

Рассчитанные финансово-экономические планы для инвестиционных проектов доказывают, что мероприятия имеют незначительный уровень риска, что говорит о целесообразности проведения данных мероприятий.

Внедрение предложенных инвестиционных проектов позволит увеличить рентабельность продаж (по чистой прибыли) практически в три раза, а также увеличение рентабельности активов и собственного капитала, что будет говорить об эффективности производства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Агарков, А.П. Экономика и управление на предприятии: учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев, Е.А. Ерохина/ под ред. А.П. Агаркова. – М.: Дашков и Ко, 2014. – 400 с.
- 2 Адаменко, Ю.А. Оценка финансового состояния предприятия на основе анализа финансовых коэффициентов / Ю.А. Адаменко // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2013. – Вып. 23. – С.142-144.
- 3 Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / под ред. О.В. Ефимовой, М.В. Мельника, В.В. Бердникова, Е.И. Бородиной. – М.: Омега-Л, 2013. – 388с.
- 4 Артеменко, В.Г. Финансовый анализ: учебник / В. Г/ Артеменко, М. В. Беллендир. – М.: Дело-Сервис, 2012. – 152 с.
- 5 Барышникова, Н.А. Экономика предприятия: учебное пособие / Н.А. Барышникова, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. – М.: Юрайт, 2014. – 192 с.
- 6 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М.: Дашков и Ко, 2013. – 372 с.
- 7 Брусов, П.Н. Финансовый менеджмент. Математические основы. Краткосрочная финансовая политика (для бакалавров): учебное пособие / П.Н. Брусов, Т.В. Филатова. — Электрон. дан. — М. : КноРус, 2013. — 301 с.
- 8 Володько, О.В. Экономика организации: учебное пособие / О.В. Володько, Р.Н. Грабар, Т.В. Зглюй. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 399 с.
- 9 Газалиев, М.М. Экономика предприятия: учебное пособие / М.М. Газалиев, В.А. Осипов. – М.: Дашков и Ко, 2015. – 276 с.

10 Герасименко, А.П. Финансовый менеджмент — это просто: Базовый курс для руководителей и начинающих специалистов: — Электрон. дан. — М. : Альпина Паблицер, 2013. — 536 с.

11 Ефимова, О.В. Финансовый анализ: учебник / О.В. Ефимова.-3-е изд., испр. и доп.- М.: Омега-Л, 2012.- 351с.:

12 Зонова, А В. Бухгалтерский финансовый учет: учебное пособие / А. В. Зонова, И.Н. Бачуринская, С. П. Горячих. – СПб.: Питер, 2011. – 480 с.

13 Зяблицкая, Н.В. Теория и практика общественного развития: общая характеристика развития ХМАО-Югры. – 2012, №10.

14 Иванова, А.С. Методика проведения анализа финансовых результатов деятельности организации на основании данных отчета о финансовых результатах/ А.С. Иванова // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2015. – Вып. 37-2. – С. 38-40.

15 Ковалев, В.В. Финансовый менеджмент. Теория и практика: учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2014. — 1094 с.

16 Коллективный договор ОАО «Управляющая компания №2».

17 Комплексный экономический анализ предприятия / под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой.- СПб. Питер, 2011.- 576с.

18 Корчагин, Ю.А. Инвестиции и инвестиционный анализ: учебник /Ю.А. Корчагин, И.П. Маличенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 601 с. – (Высшее образование). – 119-120с.

19 Косолапова, М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / М.В. Косолапова., В.А. Свободин. - М.: Дашков и К. 2013.- 248с.

20 Пучкова, С.И. Финансовый менеджмент: учебно-методическое пособие / С.И. Пучкова, Л.В. Шмарова, Н.Ю. Грунина. — Электрон. дан. — М. : МГИМО (Московский ордена Трудового Красного Знамени государственный институт международных отношений), 2012. — 83 с.

21 Рожков, И.М. Финансовый менеджмент. Анализ финансово-экономического состояния и расчет денежных потоков предприятия. Практикум: учебное пособие / И.М. Рожков, Н.А. Виноградская, И.А. Ларионова. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2011. — 38 с.

22 Романенко, И.В. Экономика предприятия: учеб. пособие / И.В. Романенко.- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Финансы и статистика, 2012.- 352с.- ISBN 978-5-279-03474-1.

23 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.И. Саивцкая,-5-е изд. перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М,2011.-536с.- (Высшее образование).

24 Устав Открытого акционерного общества «УК № 2».

25 Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ (действующая редакция, 2016).

26 Финансовый менеджмент: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения / сост. Н.В. Зяблицкая. – Нижневартковск, 2014. – 40 с.

27 Черкасова, Т.Н. Международный финансовый менеджмент: Учебное пособие: учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2013. — 77 с.

28 Шпаргалка по экономике предприятия / С.В. Загородников. – М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 64 с. ISBN 5-472-02437-4.

29 Экономика предприятия (организации): методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения / сост. Н.В. Зяблицкая. – Нижневартковск, 2014. – 16 с.

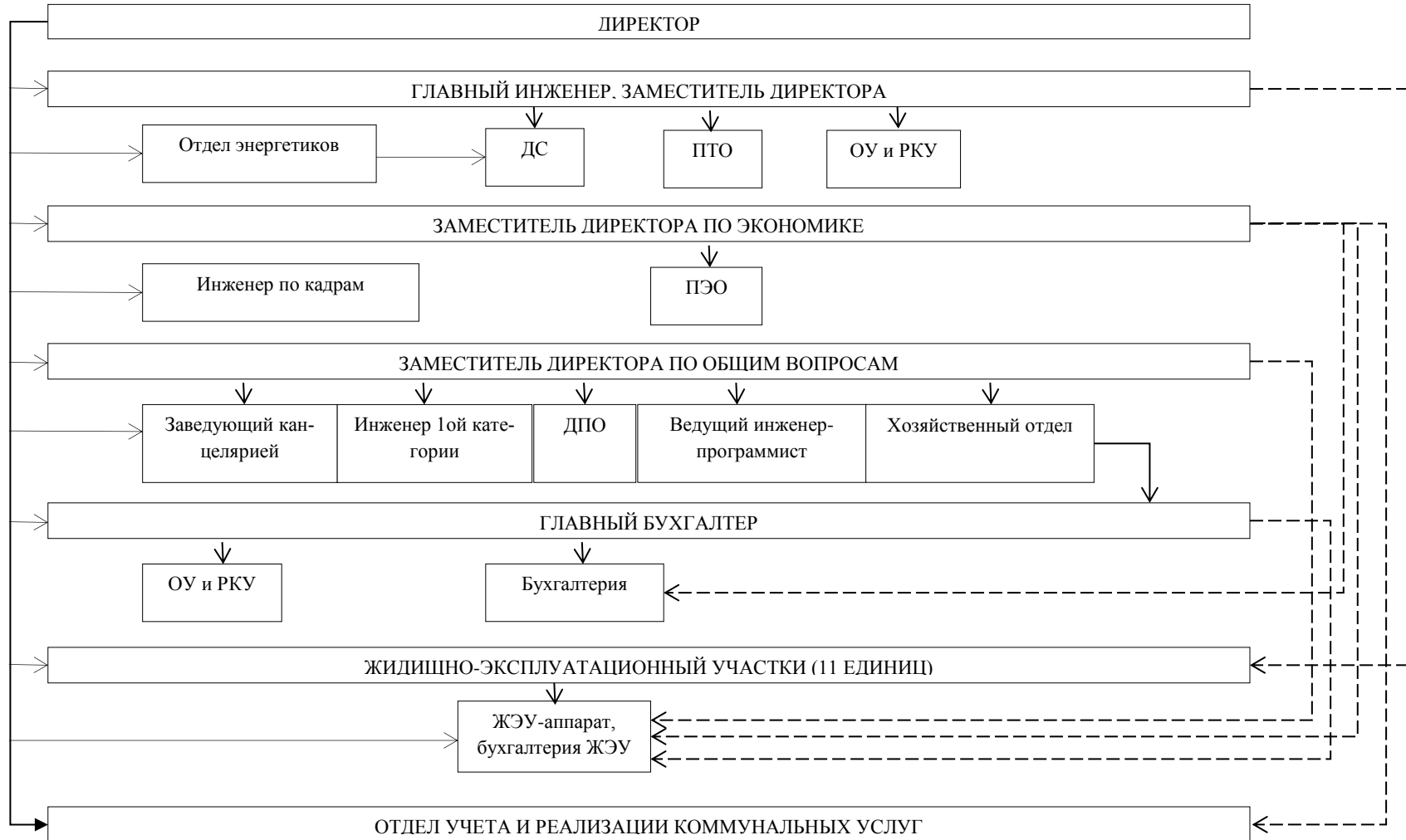
30 Данные сайта: www.uk2-nv.ru

31 Данные сайта: <http://e.lanbook.com>

32 Данные сайта: www.incinerator.ru

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ А

Организационная структура ОАО «Управляющая компания №2»



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Бухгалтерский баланс ОАО «Управляющая компания № 2» (форма № 1),

в тыс. руб.

Наименование показателя	код	на 31.12.2016	на 31.12.2015	на 31.12.2014
АКТИВ				
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	20	-	-
Основные средства	1150	14026	15578	16834
Отложенные налоговые активы	1180	320	1074	1094
Прочие внеоборотные активы	1190	-	175	-
Итого по разделу I	1100	14366	16827	17928
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	320	410	384
Дебиторская задолженность	1230	831772	660177	503944
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	7384	23732	17743
Прочие оборотные активы	1260	336	2395	483
Итого по разделу II	1200	839812	686714	522554
БАЛАНС	1600	854178	703541	540482
ПАССИВ				
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	53483	53483	53483
Резервный капитал	1360	1731	1556	1290
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	9932	9208	7373
Итого по разделу III	1300	65146	64247	62146
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Отложенные налоговые обязательства	1420	2	17	114
Итого по разделу IV	1400	2	17	114
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510	68800	-	-
Кредиторская задолженность	1520	718866	634151	472966
Доходы будущих периодов	1530	-	-	18
Оценочные обязательства	1540	1364	5126	5238
Итого по разделу V	1500	789030	639277	478222
БАЛАНС	1700	854178	703541	540482

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Отчет о финансовых результатах ОАО «УК № 2» (форма № 2), в тыс. руб.

Наименование показателя	код	на 31.12.2016	на 31.12.2015	на 31.12.2014
Выручка 5	2110	2466922	2338108	1113944
Себестоимость продаж	2120	-2433512	-2312375	1072576
Валовая прибыль (убыток)	2100	33410	25733	41368
Коммерческие расходы	2210			
Управленческие расходы	2220			
Прибыль (убыток) от продаж	2200	33410	25733	41368
Доходы от участия в других организациях	2310			
Проценты к получению	2320	67	26	11
Проценты к уплате	2330			
Прочие доходы	2340	30411	15209	106899
Прочие расходы	2350	-58110	-34606	138215
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	5778	6362	10063
Текущий налог на прибыль	2410	-2913	-2154	3695
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-1392	1585	1784
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	15	96	82
Изменение отложенных налоговых активов	2450	-755	-20	-184
Прочее	2460		-780	-953
Чистая прибыль (убыток)	2400	2125	3504	5313