

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Южно – Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
в г. Нижневартовске  
Кафедра «Экономика, менеджмент и право»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
/ Н.В. Зяблицкая /

\_\_\_\_\_  
10 июня 2020 г.

---

Экономическая целесообразность расширения деятельности

---

ООО «Айлант» за счет освоения новых видов услуг

---

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ – 38.03.01.2020.314.ВКР

Консультанты, (должность)  
д.э.н., доцент

\_\_\_\_\_  
/Н.В.Зяблицкая

\_\_\_\_\_  
2020

Руководитель работы  
гл.экономист МУП г. Нижневартовск  
«ПРЭТ №3»

\_\_\_\_\_  
/ С.В. Солнцева /

\_\_\_\_\_  
5 июня 2020 г.

Консультанты, (должность)

Авторы работы  
обучающийся группы НвФл-508

\_\_\_\_\_  
/И.И. Кравченко/

\_\_\_\_\_  
4 июня 2020 г.

Консультанты, (должность)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
/Н.В.Назарова/

\_\_\_\_\_  
5 июня 2020 г.

## АННОТАЦИЯ

Кравченко И.И. Экономическая целесообразность расширения деятельности ООО «Айлант» за счет освоения новых видов услуг. – Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл- 508, 72 с., 18 ил., 36 таб., библиогр. список – 31 наим., прил. нет, 12 л. слайдов

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки стратегических направлений развития для ООО «Айлант».

В выпускной квалификационной работе проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны ООО «Айлант», а также возможные угрозы и дополнительный потенциал предприятия. Изучены отраслевые особенности функционирования организации.

Произведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, анализ финансовой устойчивости, анализ ликвидности, платежеспособности, деловой активности, дана оценка рентабельности. Проанализирована затратность функционирования предприятия.

В качестве инвестиционного проекта было обосновано и предложено внедрение огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME. Путем возможного прогнозирования доходов предприятия проведён анализ применения внедренного проекта, отражающий экономическую реакцию организации.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «АЙЛАНТ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.....	10
1.1 История создания и развития предприятия.....	10
1.2 Цель и виды деятельности предприятия.....	11
1.3 Организационно - правовой статус предприятия.....	13
1.4 Структура предприятия и система управления.....	14
1.5 Отраслевые особенности функционирования предприятия.....	17
1.6 SWOT-анализ предприятия.....	19
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «АЙЛАНТ».....	22
2.1 Анализ основных показателей деятельности предприятия.....	22
2.2 Анализ финансового состояния предприятия.....	23
2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности.....	28
2.4 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	31
2.5 Оценка деловой активности предприятия.....	32
2.6 Оценка рентабельности предприятия.....	36
2.7 Анализ затратности функционирования предприятия.....	38
3 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС – ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	40
3.1 Обоснование внедрения огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME.....	40
3.2 Внедрение огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE- FLAME для ООО «Айлант».....	49

3.3 Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов.....	50
3.4 Оценка коммерческой эффективности.....	55
3.5 Анализ чувствительности проекта к риску.....	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	69

## ВВЕДЕНИЕ

Экономика – совокупность средств, законов и правил ведения хозяйства. Она включает широкий спектр материальных и нематериальных объектов, процессов и способов создания и распределения благ, необходимых отдельному человеку и обществу в целом.

В рыночных условиях залогом выживаемости и основой стабильного положения предприятия служит его финансовая устойчивость. Если предприятие финансово устойчиво, платежеспособно, то оно имеет ряд преимуществ перед другими предприятиями того же профиля для получения кредитов, привлечения инвестиций, в выборе поставщиков и в подборе квалифицированных кадров. Чем выше устойчивость предприятия, тем оно более независимо от неожиданного изменения рыночной конъюнктуры и, следовательно, тем меньше риск оказаться на краю банкротства.

В условиях рыночных отношений центр экономической деятельности перемещается к основному звену всей экономики - предприятию.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является предприятие ООО «Айлант».

Предметом исследования выпускной квалификационной работы является аналитическая оценка деятельности ООО «Айлант» и целесообразности внедрения инвестиционного мероприятия.

Цель выпускной квалификационной работы - проанализировать финансовое состояние предприятия, проанализировать источники ресурсов, пути вложения капитала, дать рекомендации по улучшению эффективности деятельности предприятия.

Исходя из цели, необходимо решить следующие задачи:

- изучение деятельности ООО «Айлант», его структуры, организационно-правового статуса;
- рассмотрение состояния отрасли и основные тенденции развития;

- анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «Айлант» и анализ затратности функционирования предприятия;
- разработка бизнес-плана проекта по внедрению огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME для ООО «Айлант».

При написании выпускной квалификационной работы были использованы методы и инструментарий экономического анализа, метод анализа научно-методической литературы, метод наблюдения.

Выпускная квалификационная работа разбита на три части. В первой приводится общая характеристика предприятия, организационная структура, характеристика производимых работ. Во второй части работы – финансовое состояние предприятия. В третьей части работы рассмотрена разработка бизнес-плана проекта по внедрению огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME.

# 1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «АЙЛАНТ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## 1.1 История создания и развития предприятия

Компания «Айлант» создана в 1992 году с целью обслуживания предприятий и населения в области обеспечения пожарной безопасности. Основным направлением в момент образования фирмы было: зарядка огнетушителей, монтаж и наладка систем пожарной сигнализации.

В 1995 году с целью развития экономической самостоятельности и повышения эффективности работы была приобретена производственная база. С этого года фирма начала осуществлять поставки противопожарного оборудования и обслуживание пожарно-технического оборудования. В том же и последующих годах было поставлено противопожарное оборудование для крупных нефтедобывающих предприятий Ханты-Мансийского автономного округа – Югра ОАО «РН-Нижневартовск», ООО «СП «Ваньеганнефть», ООО «Варьеганэнергосеть», ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз».

С 1999 г. ООО «Айлант» были заключены договора на поставку противопожарного оборудования для модернизации и реконструкции цехов ООО «Нефтеспецстрой», ОАО «Аганнефтегазгеология», ООО «Нефтедобывающее Тарховское», ОАО «Нефтебурсервис». ОАО «Варьеганнефтегаз».

С 2003 г. кроме зарядки огнетушителей, монтажа, наладки, обслуживания и поставки противопожарного оборудования фирма «Айлант» оказывает услуги по огнезащитной обработке деревянных и металлических конструкций, работы по антикоррозионному покрытию внутренних и наружных инженерных систем и емкостей.

ООО «Айлант» зарегистрировано 30.10.2008 г. Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 6 по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре, ОГРН 1088603010803. Место нахождения Общества: 628600, Российская Федерация, Ханты – Мансийский автономный округ - Югра, г. Нижневартовск, ул.

Менделеева, д.16. Генеральный директор предприятия – Хомиченко Валентин Сергеевич.

В 2009 году в связи с выходом Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» создана фирма ООО «ПожЭксперт» с направлением; аудит пожарной безопасности (независимая оценка пожарного риска), разработка декларации пожарной и промышленной безопасности, определения категории помещений, зданий и наружных установок, выполнения проектно-сметной документации по АПС и ПТ, выполнения планов эвакуации, разработка необходимой документации по пожарной безопасности предприятия.

В настоящее время ООО «Айлант» - многофункциональное предприятие, которое обеспечивает надежное обслуживание таких нефтедобывающих предприятий, как ОАО «РН-Нижневартовск», ООО «СП «Ваньеганнефть», ООО «Варьеганэнергосеть», ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз» и ряда других организаций, расположенных на территориях Самотлорского, Вань-Еганского, Ай-Еганского, Тюменского, Никольского, Ново-Молодежного, месторождений и предприятий Нижневартовского района.

Миссия организации - максимизация эффективности реализации материалов, оборудования и услуг, гарантированное снабжение потребителей качественной продукцией.

## 1.2 Цель и виды деятельности предприятия

Целью деятельности Общества, согласно Уставу, является удовлетворение общественных потребностей юридических и физических лиц в работах, товарах и услугах и получение прибыли.

Основным видом деятельности Общества является деятельность по обеспечению пожарной безопасности, а именно:



- монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах;
- выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций;
- монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения.

Дополнительные виды деятельности Общества:

- ремонт машин и оборудования;
- производство электромонтажных работ;
- производство прочих строительно-монтажных работ.

### 1.3 Организационно-правовой статус предприятия

Компания является юридическим лицом - общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Айлант».

Количество учредителей – 1 человек, Хомиченко Валентин Сергеевич.

Уставный капитал равен 10000 руб.

Общество имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Общество может иметь гражданские права и нести гражданские обязанности, необходимые для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных федеральными законами, если это не противоречит предмету и целям деятельности, определенно ограниченным уставом общества [26].

Отдельными видами деятельности, перечень которых определяется федеральным законом, общество может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии). Если условиями предоставления специального разрешения (лицензии) на осуществление определенного вида деятельности предусмотрено требование осуществлять такую деятельность как исключительную, общество в течение срока действия специального разрешения (лицензии) вправе осуществлять только виды деятельности, предусмотренные специальным разрешением (лицензией), и сопутствующие виды деятельности.

Общество вправе в установленном порядке открывать банковские счета на территории Российской Федерации и за ее пределами.

Общество вправе иметь печать, штампы и бланки со своим наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства индивидуализации.

## 1.4 Структура предприятия и система управления

Под структурой системы организации обычно понимают организацию связей и отношений между подсистемами и элементами системы, а также состав этих подсистем и элементов, каждому из которых соответствует определенная функция [4]. В теории организации и теории управления чаще используется понятие организационной структуры управления. Организационная структура управления - это упорядоченная совокупность устойчиво взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование и развитие организации как единого целого [4].

Организационная структура ООО «Айлант» на рисунке 1.1.

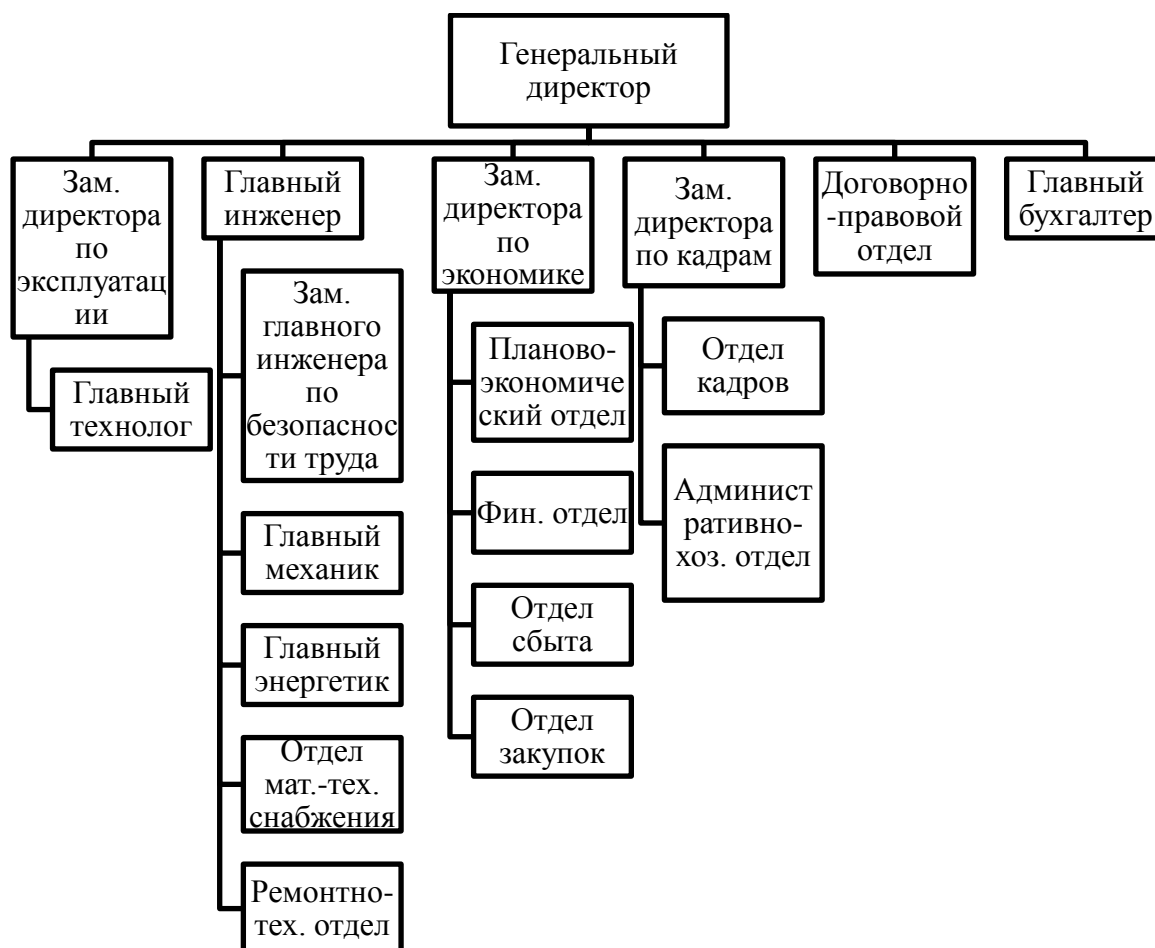


Рисунок 1.1 - Организационная структура ООО «Айлант»

Исходя из рисунка 1.1 мы видим, что в ООО «Айлант» функционально-линейная организационная структура. Линейно-функциональная структура

обеспечивает разделение управленческого труда, при котором линейные звенья управления призваны командовать, а функциональные - консультировать, помогать в разработке конкретных вопросов и подготовке соответствующих решений, программ, планов.

Генеральный директор – единоличный исполнительный орган.

В прямом подчинении генерального директора находятся заместители генерального директора, бухгалтерия.

Рассмотрим задачи основных должностных лиц предприятия.

Задачи заместителя директора по эксплуатации:

- обеспечение бесперебойного и безаварийного функционирования МТРЦ;

- организация и контроль выполнения технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов оборудования и инженерных систем, текущего и капитального ремонта здания и инженерных систем;

- участие в разработке и внедрении нормативных, методических и других материалов по организации обслуживания и ремонта оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений;

- формирование бюджета затрат по статьям технической эксплуатации в целом.

Задачи заместителя директора по кадрам:

- организация отбора, набора и найма персонала необходимой квалификации и в требуемом объеме;

- создание эффективной системы штатных сотрудников;

- разработка карьерных планов сотрудников;

- разработка кадровых технологий.

- организация делопроизводства на предприятии;

- обеспечение единого порядка документационного обеспечения предприятия;

- контроль за исполнением документов и подготовкой документов к передаче в архив.

Задачи заместителя директора по экономике:

- осуществление организации и совершенствования экономической деятельности организации, направленной на повышение производительности труда, эффективности и рентабельности производства, качества выпускаемой продукции, снижение ее себестоимости, обеспечение роста производительности труда и заработной платы, достижение наибольших результатов при наименьших затратах материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Задачи главного инженера:

- обеспечение повышения эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек, рациональное использование производственных ресурсов, соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам;

- осуществление контроля над соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор;

- организация проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта.

Задачи юридического отдела:

- обеспечение соблюдения законности на предприятии;
- юридическая защита интересов предприятия;
- договорная, претензионная и исковая работа;
- консультирование руководителей структурных подразделений и работников предприятия по юридическим вопросам.

Таким образом, на исследуемом предприятии линейно-функциональная структура управления, достоинствами которой является то, что, во-первых, линейные руководители освобождаются от решения многих специальных вопросов, во-вторых, возрастает обоснованность принимаемых решений. В качестве недостатков можно выделить отсутствие тесных горизонтальных связей между подразделениями и аккумуляцию полномочий на верхнем уровне управления.

### 1.5 Отраслевые особенности функционирования предприятия

Система пожарной безопасности представляет собой совокупность средств предотвращения, обнаружения и тушения пожара, включающую в себя датчики обнаружения пожара и средства пожарной сигнализации. Системы пожарной безопасности являются неотъемлемым комплексом инженерных сооружений и устройств, позволяющих контролировать состояния объектов и обеспечивать своевременное обнаружение источника возгорания, его непосредственное тушение и безопасную эвакуацию людей из здания. Зачастую системы пожарной и охранной безопасности плотно переплетены друг с другом, входят в одну интегрированную систему, производятся, распространяются и обслуживаются одними и теми же компаниями.

Развитие рынка противопожарного оборудования в России началось сравнительно недавно. Благодаря росту экономики самой страны, сегмент этого рынка достаточно вырос. Можно предположить, что даже последствия экономического кризиса окажут незначительное влияние на развитие отрасли, так как все больше возрастают показатели регионального спроса.

К настоящему моменту противопожарный рынок можно условно поделить на три сегмента:

- системы пожаротушения;
- системы предупреждения и оповещения;

- комплексные системы пожарной безопасности.

Потребительский рынок в большой степени формируется за счет крупных предприятий. Противопожарная техника является востребованным продуктом и в силу того, что установление данного оборудования является необходимым в соответствии с нормами безопасности.

Российский рынок средств пожарной безопасности характеризуется высоким уровнем конкуренции. На рынке представлены как иностранные, так и российские компании. Однако доля импортной продукции имеет устойчивую тенденцию к сокращению. В частности, за последние пять лет она сократилась более, чем в два раза.

Тенденции рынка. В мире и в России в частности основные направления развития рынка пожарной сигнализации формируются крупными заказчиками и пользователями, которые уже давно хотели бы получать интеграцию оборудования пожарной сигнализации с другими инженерными системами, в том числе и с видеонаблюдением. И если зарубежные производители уже имеют готовые решения, то отечественные только начинают предлагать подобные решения, а заказчики, которые использовали зарубежное оборудование, хотят видеть в отечественных системах то, к чему они привыкли. Поэтому производители в сегменте пожарной безопасности ориентированы на создание новых разработок.

В 2019 году спроектирован ряд систем пожарной безопасности, позволяющих максимально оперативно реагировать на возникновение возгорания на объекте. В основе систем, как правило, лежит использование инновационных компонентов, позволяющих более эффективно решать подобные задачи. В основном акцент в новых разработках делается на более высокой скорости обнаружения пожара. Системы пожарной сигнализации для обнаружения возгораний на ранней стадии представляются перспективной и востребованной разработкой, позволяющей обезопасить процесс производства и сохранить имущество. По мнению экспертов, ближайшие годы также будет наблюдаться рост

популярности устройств с возможностью подключения к сети интернет, в том числе в сегменте пожарной безопасности.

## 1.6 SWOT анализ предприятия

SWOT означает сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, поэтому SWOT-анализ - это метод оценки этих четырех аспектов бизнеса.

### Сильные стороны (strength)

Сильные стороны - это то, что организация делает особенно хорошо или таким образом, чтобы отличать от конкурентов. Это может быть мотивация персонала, доступ к определенным материалам или сильный набор производственных процессов.

Сильные стороны организации являются ее неотъемлемой частью. Любой аспект организации - это только сила, если она приносит явное преимущество. Например, если все конкуренты предоставляют высококачественную продукцию, то высококачественный производственный процесс не является сильной стороной рынка: это необходимость.

### Слабые стороны (weakness)

SWOT-анализ будет полезен только в том случае, если удастся собрать всю необходимую информацию. Слабые стороны, как и сильные стороны, являются неотъемлемыми характеристиками организации. Это то, что можно улучшить, и какие виды практики необходимо избегать.

### Возможности (opportunities)

Возможности - это возможность организации на что-то положительное. Они обычно возникают в ситуациях вне вашей организации и требуют наблюдения за тем, что может произойти в будущем. Они могут возникать как изменения на рынке, который обслуживает организация, или в технологии, которую она использует. Возможность выявлять и использовать возможности может



существенно повлиять на способность организации конкурировать и лидировать на рынке.

### Угрозы (threats)

Угрозы включают в себя все, что может негативно повлиять на бизнес извне, например, проблемы с цепочкой поставок, изменение требований рынка или нехватка новобранцев. Очень важно предвидеть угрозы и принимать меры против них, прежде чем организация станет их жертвой и ее рост замедлится. [7].

Представим SWOT-анализ ООО «Айлант» в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – SWOT – анализ ООО «Айлант»

Плюсы	Минусы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разнообразный и достаточно широкий перечень видов деятельности предприятия</li> <li>2. Наличие постоянных клиентов и, как следствие, долгосрочных договоров</li> <li>3. Высокая степень соблюдения договорных обязательств</li> <li>4. Отсутствие краткосрочных обязательств</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение только традиционных и устаревших методов огнезащиты</li> <li>2. Руководство не поощряет творческую инициативу сотрудников</li> <li>3. Экономия средств, приводящая к застою</li> <li>4. Отсутствие вложения средств в современные системы пожаротушения и огнезащиты</li> </ol>
Угрозы	Возможности
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отток промышленных и коммерческих организаций к предприятиям, предлагающим современные и инновационные способы огнезащиты</li> <li>2. Потеря конкурентоспособности</li> <li>3. Утрата сотрудниками мотивации</li> <li>4. Текучесть кадров</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Появление новых технологий в сфере реализации противопожарного оборудования</li> <li>2. Сотрудничество с предприятиями, предлагающими инновационные продукты</li> <li>3. Повышение инвестиционной привлекательности предприятия</li> <li>4. Привлечение новых клиентов</li> </ol>

Проведя анализ внешней и внутренней среды ООО «Айлант» и составив матрицу SWOT-анализа, мы выявили, что главной угрозой предприятия является отток промышленных и коммерческих организаций к предприятиям, предлагающим современные и инновационные способы огнезащиты. Поэтому, руководству необходимо, во-первых, начать поощрять творческую инициативу сотрудников, направленную на развитие предприятия в целом, во-вторых, необходимо проводить вложение средств в современные системы пожаротушения

и огнезащиты. Данные мероприятия позволят увеличить приток новых клиентов, что будет способствовать увеличению доли рынка исследуемого предприятия.

Исходя из проведенного анализа, можно заключить, что предприятию необходимо стараться сохранить занимаемые позиции и инвестировать в проекты, которые дадут возможность расширения мощностей и снизить себестоимость продукции.

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1 Анализ основных показателей деятельности предприятия

Основные показатели деятельности ООО «Айлант» в течение анализируемого периода (2017-2019 гг.) приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Основные показатели деятельности ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Показатель	Значение показателя			Отклонение показателя	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2019/2017 тыс. руб.	2019/2017 ± %
1. Выручка, тыс. руб.	103 065	109 731	114 882	+11 817	+10,3
2. Расходы по обычным видам деятельности, тыс. руб.	58 617	69 711	90 535	+31 918	+54,5
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2), тыс. руб.	12 530	40 019	56 265	+43 735	+77,7
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате, тыс. руб.	-36 647	15 731	9 949	+46 596	+127,1
5. Прибыль до уплаты процентов и налогов (3+4), тыс. руб.	19 617	55 750	22 479	+2 662	+14,6
6. Проценты к уплате, тыс. руб.	248	2 589	6 990	+6 742	+2712,6
7. Изменение налог. активов и обязательств, налог на прибыль, тыс. руб.	-5 664	-14 738	-4 054	+1 610	+28,4
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7), тыс. руб.	14 201	43 601	25 415	+2 270	+16,6
9. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	168 144,6	185 356	185 577,5	+17 433	+9,4

Представим данные таблицы 2.1 в виде диаграммы (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Динамика выручки и чистой прибыли ООО «Айлант» в 2017-2019 гг.

Итак, мы видим, что за три последних года отмечено увеличение выручки на 10,3%. Значение прибыли от продаж увеличилось на 77,7%. Значение чистой прибыли увеличилось на 16,6%.

## 2.2 Анализ состава и структуры баланса ООО «Айлант»

На основе бухгалтерского баланса ООО «Айлант» проведем горизонтальный и вертикальный анализ.

В таблице 2.2 представлена динамика состава и структура баланса ООО «Айлант» за 2017-2019 г.

Таблица 2.2 - Динамика состава и структура баланса ООО «Айлант» за 2017 - 2019 г.

Статьи баланса	2017 г., руб.	2018 г., руб.	2019 г., руб.	2019 г. / 2017 г. (+,-), руб.	2019 г. / 2017 г. (%), руб.
Активы					
1. Внеоборотные активы – всего в том числе	79455834	82639963	101166367	+21710533	127,32
1.1 Основные средства	73220303	78104429	79145344	+5925041	108,09
1.2 Отложенные налоговые активы	3809949	2344267	1614855	-2195094	42,39
2. Оборотные активы	87335704	62807092	58194214	-29141490	66,63
2.1 Запасы	1460342	1448681	2001656	+541314	137,07
2.2 НДС по приобретенным ценностям	1688464	2140833	1511657	-176807	89,53
2.3 Дебиторская задолженность	84094370	59186548	54650896	-29443474	93,91
2.4 Денежные средства	611529	94031	3374000	+2762471	118,12
2.5 Финансовые вложения	410103	630608	220505	-189598	46,78
2.6 Прочие оборотные активы	30999	21999	29668	-1331	95,71

Продолжение таблицы 2.2

Статьи баланса	2017 г., руб.	2018 г., руб.	2019 г., руб.	2019 г. / 2017 г. (+,-), руб.	2019 г. / 2017 г. (%), руб.
<b>ИТОГО АКТИВОВ</b>	166791538	84088644	159360581	-7430957	95,54
<b>Пассивы</b>					
1. Капитал и резервы – в том числе	76897922	83097521	11394644	-65503278	85,26
1.1 Уставный капитал	292560	292560	292560	0	0
1.2 Нераспределенная прибыль	76605362	82804961	11365384	-65239978	85,26
2. Обязательства – в том числе	89893616	62349534	45411937	-44481679	50,52
2.1 Долгосрочные обязательства	14507463	13293769	14446490	-60973	99,58
2.1.1 Заемные средства	89893616	62349534	45411937	-44481679	50,52
2.1.2 Отложенные налоговые обязательства	(64)	(64)	(64)		
2.2 Краткосрочные обязательства	75386153	49055765	30965447	-44420706	41,08
2.2.1 Кредиторская задолженность	43751000	42967000	21968000	-21783000	50,1
<b>ИТОГО ПАССИВОВ</b>	166791538	145447055	56806581	-109984957	34,05

На основе данных таблиц можно сделать следующие выводы: активы организации за три предыдущих года увеличились на 38%, собственный капитал организации увеличивается и, в-третьих, темп роста кредиторской задолженности в период с 2018 по 2019 год ниже, чем в период с 2017 по 2018 год.

Проведем анализ состава и структуры внеоборотных активов предприятия ООО «Айлант» (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Динамика состава и структуры внеоборотных активов ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Наименование активов	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
	руб.	руб.	руб.	В % к 2017	В % к 2018
1 Нематериальные активы	-	20 402	42 701	-	209,30

Продолжение таблицы 2.3

Наименование активов	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
	руб.	руб.	руб.	В % к 2017	В % к 2018
2 Нематериальные поисковые активы	-	-	4660609	-	-
3 Основные средства	73220303	78104429	79145344	108,09	101,33
4 Финансовые вложения	40840	40840	13138840	32171,50	32171,50
5 Отложенные налоговые активы	3809949	2344267	1614855	42,39	68,89
6 Прочие внеоборотные активы	2384742	2130025	2564018	107,52	120,38
Всего	79455834	82639963	101166367	127,32	122,42

Основные средства проявляют положительную тенденцию и имеют наибольший удельный вес из всей динамики 73220303 руб. в 2017 году; 78104429 руб. в 2018 году; 79145344 руб. в 2019 году. Нематериальные активы в 2017-2018 гг. равнялись нулю, а в 2019 году увеличились на 4660609 тыс. руб. или на 109,3% и это говорит об увеличении инновационной активности. Отметить можно долгосрочные финансовые вложения в 2017 году они составляли 40840 руб. как и в 2018 году, но в 2019 повысились до 13138840 руб. или на 32071,5% означает, значительное увеличение финансово-экономической активности.

В таблице 2.4 представлена динамика состава и структуры оборотных активов предприятия за три предыдущих года.

Таблица 2.4 – Динамика состава и структуры оборотных активов ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Наименование активов	2017 г.	2018 г.	2019 г.			
	руб.	руб.	руб.	%	В % к 2017	В % к 2018
1 Запасы	1460342	1448681	2001656	3,44	137,07	138,17
2 Налог на добавленную стоимость	1688464	2140833	1511657	2,60	89,53	70,61
3 Дебиторская задолженность	84094370	59186548	54650896	93,91	64,99	92,34

4 Денежные средства	611529	94031	3374000	0,00	118,12	3,73
---------------------	--------	-------	---------	------	--------	------

Продолжение таблицы 2.4

Наименование активов	2017 г.	2018 г.	2019 г.			
	руб.	руб.	руб.	%	В % к 2017	В % к 2018
5 Прочие оборотные активы	30999	21999	29668	0,05	95,71	134,86
Всего	87335704	62807092	58194214	100	66,63	92,66

Очевидно, что дебиторская задолженность преобладает в динамике оборотных активов и постепенно снижается в 2017 году, составляет 84094370 руб., в 2018 году 59186548 руб. и в 2019 году равняется 54650896 руб. В 2017 году они составляли 611529 руб., в 2018 году снизились до 94031 руб., а в 2019 составили 3374000 руб., поэтому ликвидность баланса не намного снизится. Платежеспособность предприятия повысилась за счет дебиторской задолженности, которая в течение 2018 года снизилась на 29,62%, а в 2019 году на 7,66%.

Представим данные таблиц 2.3 и 2.4 в виде диаграммы (рисунок 2.2).

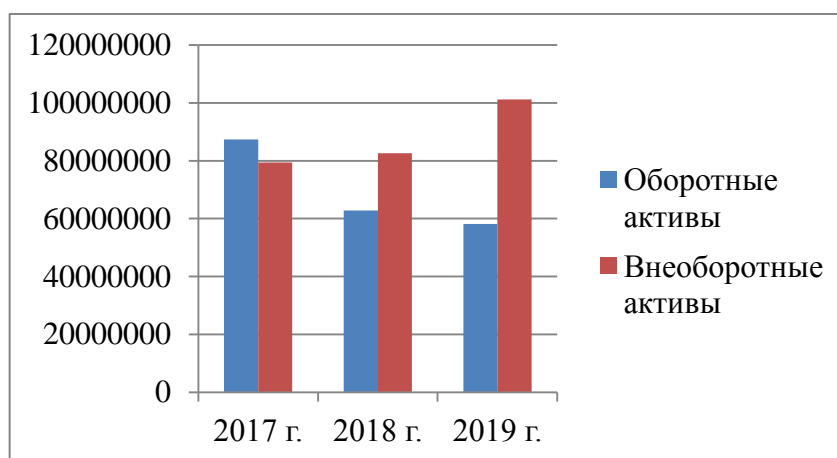


Рисунок 2.1 - Динамика активов ООО «Айлант» в 2017-2019 гг.

На основе данной диаграммы можно сделать следующие выводы:

- наблюдается постепенное увеличение доли внеоборотных активов организации, что объясняется увеличением основных средств;
- оборотные активы постепенно уменьшаются.

Проанализируем динамику состава и структуры капитала организации за 2017-2019 гг. (таблица 2.5)

Таблица 2.5 – Динамика состава и структуры капитала ООО «Айлант» в 2017-2019 гг.

Статьи баланса	2017 г., руб.	2018 г., руб.	2019 г., руб.	2019 г. / 2017 г. (+,-)	2019 г. / 2017 г. (%)
1. Капитал и резервы – в том числе	76897922	83097521	11394644	-65503278	85,26
1.1 Уставный капитал	292560	292560	292560	0	0
1.2 Нераспределенная прибыль	76605362	82804961	11365384	-65239978	85,26

Исходя из данных таблицы 2.5 видно, что собственный капитал организации в период с 2017 по 2019 год уменьшился. Это отрицательный момент в деятельности организации.

Динамика состава и структуры обязательств предприятия представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Динамика состава и структуры обязательств ООО «Айлант» в 2017-2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.		
	руб.	руб.	руб.	В % к 2017	В % к 2018
Долгосрочные обязательства	14507463	13293769	14446490	99,58	108,67
Краткосрочные обязательства	75386153	49055765	30965447	41,08	63,12
Всего	89893616	62349534	45411937	50,52	72,83

Представим данные таблицы 2.6 схематично (рисунок 2.3).



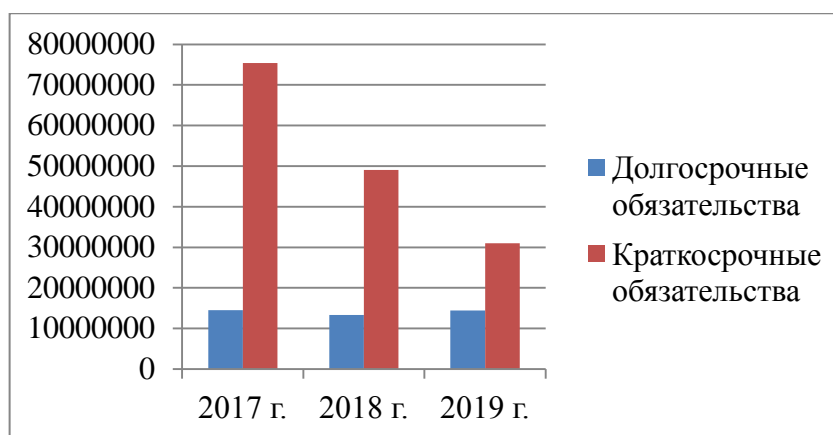


Рисунок 2.3 – Динамика пассивов ООО «Айлант» в 2017-2019 гг.

Исходя из таблицы и диаграммы, приведенной на рисунке 2.3, мы видим, что краткосрочные обязательства предприятия с 2017 по 2019 год значительно увеличились. Если говорить о долгосрочных обязательствах, то нужно отметить, что их значение резко уменьшилось за последние три года.

### 2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности

Анализ и оценка ликвидности бухгалтерского баланса осуществляется путем перегруппировки активов А1 (наиболее ликвидные), А2 (быстрореализуемые), А3 (медленнореализуемые), А4 (труднореализуемые) и пассивов П1 (наиболее краткосрочные обязательства), П2 (краткосрочные пассивы), П3 (долгосрочные активы) и П4 (постоянные пассивы).

Рассчитаем абсолютные показатели ликвидности ООО «Айлант».

Таблица 2.7 – Расчеты групп активов и пассивов ООО «Айлант» 2017-2019 г.

Активы баланса		Пассивы баланса		Соотношения по группам активов и пассивов
Группа активов по степени убывания ликвидности	Значение по группе активов	Группа пассивов по степени убывания срочности платежа	Значение по группе пассивов	
А1 наиболее ликвидные активы	61529	П1 наиболее краткосрочные обязательства	73174020	$A1 \leq P1$
А2 быстрореализуемые активы	84125369	П2 краткосрочные пассивы	2212133	$A2 \geq P2$
А3 медленнореализуемые активы	3184646	П3 долгосрочные пассивы	0	$A3 \geq P3$

A4 труднореализуемые активы	73179463	П4	76897922	$A4 \leq П4$
-----------------------------	----------	----	----------	--------------

В таблице 2.8 представлена степень покрытия за 2017 г.

Таблица 2.8 - Степень покрытия по группам активов и пассивов баланса за 2017 г.

Актив	2017, тыс.руб	Пассив	2017, тыс.руб	Абсолютное отклонение (+, -)	Степень покрытия, %	
A1	3	П1	9821	-9818	A1/П1	0,03
A2	104956	П2	0	104956	A2/П2	-
A3	130701	П3	686783	-556082	A3/П3	19,03
A4	120	П4	(1332)	1452	A4/П4	-9,01

В таблице 2.8 показана степень покрытия по соответствующим группам активов и пассивов баланса предприятия за 2018 г.

Таблица 2.8 - Степень покрытия по группам активов и пассивов баланса за 2018 г.

Активы баланса		Пассивы баланса		Соотношения по группам активов и пассивов
Группа активов по степени убывания ликвидности	Значение по группе активов	Группа пассивов по степени убывания срочности платежа	Значение по группе пассивов	
A1	9 031	П1	46724593	$A1 \leq П1$
A2	59208547	П2	2331172	$A2 \geq П2$
A3	3630354	П3	0	$A3 \geq П3$
A4	78083991	П4	83097521	$A4 \leq П4$

В таблице 2.9 представлена степень покрытия за 2019 г.

Таблица 2.9 - Степень покрытия по группам активов и пассивов баланса за 2019 г.

Активы баланса		Пассивы баланса		Соотношения по группам активов и пассивов
Группа активов по степени убывания ликвидности	Значение по группе активов	Группа пассивов по степени убывания срочности платежа	Значение по группе пассивов	
A1	337	П1	28795254	$A1 \leq П1$
A2	54680564	П2	2169193	$A2 \geq П2$
A3	16652153	П3	0	$A3 \geq П3$
A4	66049205	П4	113948644	$A4 \leq П4$

По виду ликвидности баланс ООО «Айлант» имеет платежный недостаток на протяжении всего периода. Для качественной оценки платежеспособности и

ликвидности предприятия кроме анализа ликвидности баланса необходим расчет коэффициентов ликвидности (таблица 2.10).

Таблица 2.10 - Коэффициенты ликвидности ООО «Айлант», 2017-2019 гг.

Коэффициент ликвидности	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1 Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) Кт.л. $K_{т.л} = Ra / Kt = (A1 + A2 + A3) / (П1 + П2)$	1,158987	1,281153	2,303708
2 Коэффициент критической (срочной) ликвидности Кк.л. $K_{к.л} = (Д + ra) / Kt = (A1 + A2) / (П1 + П2)$	1,116742	1,207148	1,765925
3 Коэффициент абсолютной ликвидности Ка.л. $K_{а.л} = Д / Kt = A1 / (П1 + П2)$	0,000816	0,000184	0,000011

Условие:  $1 \geq K_{т.л.} \leq 2$

Нижняя граница указывает на то, что оборотных средств должно быть достаточно, чтобы покрыть свои краткосрочные обязательства. Коэффициент текущей ликвидности за 2017 г. – 1,15; за 2018 г. – 1,28; за 2019 г. – 2,3; превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами в 2019 году свидетельствует о нерациональном вложении своих средств и неэффективном их использовании.

Условие:  $K_{к.л} \geq 1$

Данное условие выполняется (за 2017 год – 1,11; за 2018 год – 1,2; за 2019 год – 1,76).

Условие:  $K_{а.л} \geq 0,2 \dots 0,5$ . Условие не выполняется (за 2017 г. - 0,000816; за 2018 г. - 0,000184; за 2019 г. - 0,000011), для ООО «Айлант» характерна низкая (недостаточная) платежеспособность с точки зрения эффективности работы предприятия.

Общая платежеспособность рассчитывается по формуле:

$$K_{об.пл.} = \frac{\text{Активы}}{\text{Обязательства}} \quad (1)$$

Рассчитаем платежеспособность представим данные в виде таблицы 2.11.

Таблица 2.11 – Расчет коэффициентов общей платежеспособности предприятия  
ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Общая платежеспособность	2017 г.	2018 г.	2019 г.
	0,998	1,167	1,169

Исходя из данных таблицы 2.11 видно, что наибольшее значение коэффициента общей платежеспособности наблюдается в 2019 году.

#### 2.4 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Для характеристики источников формирования запасов и затрат используются несколько показателей:

1. Определение наличия собственных оборотных средств на конец расчетного периода (СОС):

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

Где СК – собственный капитал;

ВОА – внеоборотные активы

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

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

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

$$\text{ВИ} = (\text{СК} + \text{ДО} + \text{КЗО}) - \text{ВОА} = \text{стр}1300 + \text{стр}1400 + \text{стр}1510 - \text{стр}1100 \quad (4)$$

Рассчитаем абсолютные показатели финансовой устойчивости предприятия за три предыдущих года (таблица 2.12)

Таблица 2.12 - Расчеты показателей наличия источников формирования запасов и затрат ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1 Наличие собственных оборотных средств (Ес)	- 2557 912	457558	12782277

Продолжение таблицы 2.12

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
2 Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат (Ет)	11949551	13751327	27228767
3 Общая величина основных источников средств для формирования запасов и затрат (ЕΣ)	87335704	62807092	58194214

Далее рассчитаем коэффициенты финансовой устойчивости предприятия (таблица 2.13).

Таблица 2.13 – Расчет коэффициентов финансовой устойчивости ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Коэффициент	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1 Коэффициент соотношения заемных и собственных средств $Kз/с = (Kт + Kт) / Ис$	1,17	0,75	0,40
2 Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств $Kд/к = Kт / Kт$	0,19	0,27	0,47
3 Коэффициент маневренности $Kм = (Ес / Ис) = (Ис - F) / Ис$	-0,03	0,01	0,11
4 Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами $Kо = Ес / Ra$	-0,03	0,01	0,22

На данном этапе развития ООО «Айлант» является достаточно финансово устойчивым. Все показатели, за исключением коэффициента маневренности находятся в пределах нормы и имеют тенденцию к развитию.

## 2.5 Оценка деловой активности предприятия

В целях количественной оценки деловой активности необходимо провести анализ по следующим трем направлениям:

- оценка степени выполнения плана по основным показателям и анализ отклонений;
- оценка и обеспечение приемлемых темпов наращивания объемов финансово – хозяйственной деятельности;
- оценка уровня эффективности использования трудовых, финансовых и других ресурсов коммерческой организации.

Относительные показатели деловой активности характеризуют эффективность использования ресурсов организации, это коэффициенты оборачиваемости.

Показатель оборачиваемости в оборотах показывает сколько раз обернулся в отчетном периоде тот или иной актив.

Формулы для расчета наиболее распространенных коэффициентов оборачиваемости:[6]

1. Оборачиваемость совокупного капитала:

$$K_{оск} = \frac{BP}{CBA} = \frac{стр.2110.№2}{0,5 * (стр.1600нз + стр.1600кз)№1} \quad (5)$$

где BP – выручка;

CBA – среднегодовая величина активов.

2. Оборачиваемость текущих активов (оборотных):

$$K_{оа} = \frac{BP}{ССОА} = \frac{стр.2110.№2}{0,5 * (стр.1200нз + стр.1200кз)№1} \quad (6)$$

где ССОА – среднегодовая стоимость оборотных активов.

3. Оборачиваемость собственного капитала:

$$K_{оск} = \frac{BP}{СВСК} = \frac{стр.2110.№2}{0,5 * (стр.1300нз + стр.1300кз)№1} \quad (7)$$

где СВСК – среднегодовая величина собственного капитала.

4. Оборачиваемость материальных запасов:

$$K_{омз} = \frac{BP}{ССЗ} = \frac{стр.2110.№2}{0,5 * ((стр.1210 + стр.1220)нз + (стр.1210 + стр.1220)кз)№1} \quad (8)$$

где ССЗ – среднегодовая стоимость запасов.

5. Оборачиваемость дебиторской задолженности:

$$Кодз = \frac{BP}{СВДЗ} = \frac{стр.2110№2}{0,5 * (стр.1230нз + стр.1230кз)№1} \quad (9)$$

где СВДЗ – среднегодовая величина дебиторской задолженности.

6. Период оборачиваемости в днях:

$$Пдз = \frac{365}{Кодз} \quad (10)$$

7. Оборачиваемость кредиторской задолженности:

$$Кокз = \frac{BP}{СВКЗ} = \frac{стр.2110№2}{0,5 * (стр.1520нз + стр.1520кз)№1} \quad (11)$$

где СВКЗ – среднегодовая величина кредиторской задолженности.

8. Период оборачиваемости в днях:

$$Пкз = \frac{365}{Кокз} \quad (12)$$

9. Оборачиваемость денежных средств:

$$Кодс = \frac{BP}{ССДС} = \frac{стр.2110№2}{0,5 * (стр.1250нз + стр.1250кз)№1} \quad (13)$$

где ССДС – средняя сумма денежных средств.

10. Фондоотдача основных средств:

$$\Phi = \frac{BP}{ССОС} = \frac{стр.2110№2}{0,5 * (стр.1150нз + стр.1150кз)№1} \quad (14)$$

Для расчета деловой активности ООО «Айлант» воспользуемся отчетом о прибылях и убытках. Проведем расчет показателей деловой активности предприятия за три предыдущих года и представим наши данные в виде таблицы 2.14.



Таблица 2.14 – Расчет коэффициентов оборачиваемости ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

№	Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Абс. изм. 2019-2017 гг. (+/-)
1	Чистая прибыль, руб.	2899696 7	2897896 7	3085112 3	1854156,0 0
2	Производительность труда, руб.	81713,66	78505,76	74305,61	-7408,05
3	Фондоотдача производственных фондов	3,79	3,68	3,58	-0,22
4	Коэфф. общей оборачиваемости капитала	2,04	2,01	1,78	-0,26
5	Коэфф. оборачиваемости оборотных средств	4,72	4,80	4,86	0,14
6	Коэфф. оборачиваемости материальных оборотных средств	204,53	200,70	141,36	-63,17
7	Средний срок оборота материальных средств	1,78	1,88	2,58	0,80
8	Коэфф. оборачиваемости дебиторской задолженности	5,01	5,05	5,18	0,17
9	Средний срок оборота дебиторской задолженности	72,91	71,88	70,50	-2,41
10	Коэфф. оборачиваемости кредиторской задолженности	9,00	9,13	9,83	0,83
11	Продолжительность оборота кредиторской задолженности	40,56	38,66	37,14	-3,42
12	Коэфф. оборачиваемости собственного капитала	3,57	3,14	2,48	-1,08
13	Продолжительность операционного цикла	74,70	74,12	73,08	-1,62
14	Продолжительность финансового цикла	34,13	34,55	35,93	1,80

По данным вышеприведенной таблицы проанализируем полученные результаты. Со значительным уменьшением выручки за анализируемый период на -13337958 руб. производительность труда снизилась на -7408,05 руб. За 2019 год намечилось снижение фондоотдачи на 0,22.

Снижение коэффициента общей оборачиваемости капитала в 2019 году на 0,26 означает замедление кругооборота средств предприятия. Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств отражает число оборотов запасов и затрат предприятия. Снижение коэффициента в 2019 году на 63,17 свидетельствует об относительном увеличении производственных запасов и незавершенного производства. Коэффициент оборачиваемости дебиторской

задолженности показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием. Уменьшение коэффициента в последнем отчетном году говорит об увеличении объема предоставляемого кредита. Положительно оценивается рост среднего оборота дебиторской задолженности, что произошло в 2019 году.

Скорость оплаты задолженности увеличилась, о чем говорит рост коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности. В 2018 году произошло увеличение данного коэффициента 0,83. Продолжительность оборота кредиторской задолженности отражает средний срок возврата долгов предприятия. Ускорение оборачиваемости в 2019 году характеризуется как неблагоприятная тенденция, предприятие меньше использует привлеченные со стороны средства.

Уменьшение коэффициента оборачиваемости собственного капитала говорит о том, что в 2018 году отражает снижение уровня продаж и свидетельствует о неэффективном использовании собственных средств.

Как показал наш анализ, продолжительность операционного цикла за 2019 год снизилась на 1,62 дней. Данную тенденцию можно оценивать как положительную.

Продолжительность финансового цикла имеет тенденцию к увеличению в 2019 году на 1,80 дня. Его можно сократить за счет ускорения производственного процесса, оборачиваемости дебиторской задолженности, а также замедления оборачиваемости кредиторской задолженности.

## 2.6 Анализ рентабельности ООО «Айлант»

Рассчитаем коэффициенты рентабельности для предприятия ООО «Айлант». Полученные расчеты представим в виде таблицы 2.15.

Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции. В 2019 г. по сравнению с 2018 г. данный

показатель увеличился на 4,6 процентов, связано со снижением затрат на производство и увеличением чистой прибыли.

Таблица 2.15 – Показатели рентабельности ООО «Айлант» 2017-2019 гг.

Показатель	Формула	2017	2018	2019	2019/2017 гг. (+/-)	Тем роста, %
1 Рентабельность продаж	Прибыль от продаж/ Выручка от продаж = стр. 2200 Ф.№ 2/ Ф.№ 2 стр. 2110*100%	13,01	12,13	12,72	+0,59	104,6
2 Рентабельность реализованной продукции	Чистая прибыль/Выручка от продаж = стр. 2400 Ф.№ 2/ Ф.№ 2 стр. 2110*100%	23,04	22,30	21,01	-1,29	94,22
3 Рентабельность совокупного капитала предприятия	Чистая прибыль / Средняя величина собственного капитала *100% = стр. 2400 Ф.№ 2/ Ф.№ 2 стр. 2110*100%	20,22	19,94	19,36	-0,58	97,1
4 Рентабельность производственных фондов	Прибыль от продаж / Издержки = стр. 2200 Ф.№ 2/ (стр. 2120 +стр.2210+ стр.2220)Ф.№ 2 *100%	23,07	22,18	20,84	-1,33	93,96
5 Рентабельность собственного капитала Рск	Чистая прибыль/ Средняя стоимость собственного капитала = стр.2400 Ф.№ 2/ ½ (стр. 1300 нг+ стр.1300кг)*100%	32,46	31,31	29,43	-1,88	94,0

Рентабельность производственных фондов в 2018 году составляла 22,18 процентов, данный показатель уменьшился в 2019 году и составил 20,84 процентов.

Рентабельность реализованной продукции показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции. Снижение данного показателя является следствием увеличения затрат на производство реализованной продукции при постоянных ценах. За анализируемый период значение данного показателя ООО «Айлант» уменьшилось с 19,94% до 19,36%, то есть на 2,9 процентов.

Общая рентабельность финансово-хозяйственной деятельности ООО «Айлант» в 2019 году по сравнению с 2018 годом понизилась с 31,31 процент до

29,43 процента. Это означает уменьшение эффективности использования средств, принадлежащих собственникам предприятия.

## 2.7 Анализ затратности функционирования предприятия

Затраты ООО «Айлант» приведены в таблице 2.21.

Таблица 2.21– Затраты ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Затраты	2017 г.	%	2018 г.	%	2019 г.	%	Изменение(+;-)	
							В % (2018 г. к 2017)	В % (2019 г. к 2018)
Материальные затраты	18246996	19,46	24685515	9,95	112525250	23,27	-9,51	13,32
Затраты на оплату труда	1563764	1,67	3381546	1,36	8617922	1,78	-0,31	0,42
Соц. Выплаты	0	0	7316	0,003	104634	0,02	0,003	0,017
Амортизация	0	0	12689167	5,11	85522973	17,69	5,11	12,58
Прочие затраты	73962009	78,87	207443554	83,58	276725876	57,23	4,71	-26,35
Итого затрат	93772769	100	248207098	100	483496655	100	-	-

Данные таблицы 2.21 представим в виде диаграммы (рисунок 2.4).

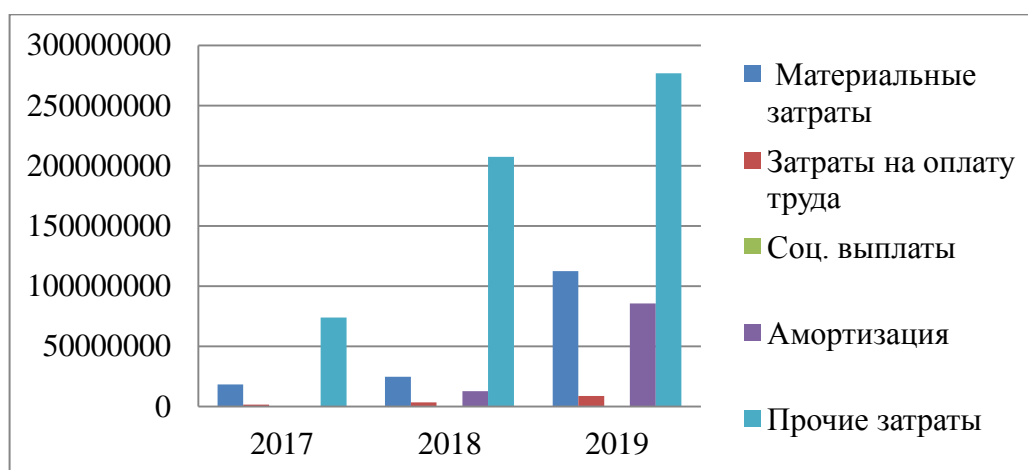


Рисунок 2.4 – Динамика затрат ООО «Айлант» за 2017-2019 гг.

Исходя из представленной диаграммы, мы видим, что затраты предприятия, в том числе материальные затраты, на оплату труда, амортизацию, прочие затраты,

ежегодно растут, поэтому оно нуждается в разработке мероприятий, уменьшающих затраты. Для этого необходимо разработать соответствующие мероприятия. Об этом речь пойдет в следующей главе.

### 3 РАЗРАБОТКА БИЗНЕС – ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

#### 3.1 Обоснование внедрения огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME

В последнее время особым спросом пользуются промышленное и коммерческое каркасное строительство с несущими металлоконструкциями. Подобные методы строительства имеют ряд преимуществ перед кирпичной кладкой, монолитным строительством и другими в первую очередь по скорости строительства, стоимости строительства, а также тем, что здания, построенные по таким технологиям, имеют меньший вес.

Однако большое внимание при использовании данной технологии строительства следует уделять защите несущих частей от коррозии, конденсата и огневого воздействия в случае пожара. Наряду с антикоррозийным грунтом по ржавчине NANO-FIX ANTICOR и теплоизоляционным покрытием RE-THERM, предприятием ООО «Инновационные технологии» была разработана высокоэффективная огнезащитная краска RE-FLAME.



Рисунок 3.1 – Рекламный макет RE-FLAME, производство ООО «Инновационные технологии»

В случае возникновения пожара несущие металлоконструкции, подверженные воздействию высоких температур, начинают деформироваться. Это

явление приводит к разрушению здания за очень непродолжительные промежутки времени.

Для того чтобы увеличить время, за которое не начнется разрушение здания вследствие термического воздействия пламени, необходимо защищать поверхность металла от теплового воздействия. Огнезащитная вспучивающаяся краска RE-FLAME обладает свойствами, которые позволяют ей при нагревании увеличиваться в объеме до 50 раз. Расширяясь, RE-FLAME образует огнеупорную пену с низким коэффициентом теплопроводности, которая препятствует достижению пламени и температуры поверхности металла. Таким образом, RE-FLAME сдерживает температуру пламени до 120 минут. За это время предполагается полная эвакуация персонала из помещения и прибытие к объекту экстренной службы, которая успеет затушить огонь, прежде чем здание начнет разрушаться.

Огнезащитное покрытие RE-FLAME изготавливается исключительно с применением компонентов американского и европейского производства на высокотехнологичном оборудовании, которое позволяет в полной мере обработать компоненты до оптимальной степени смешения и перетира. Следует так же отметить, что в состав огнезащиты RE-FLAME входят наноструктурированные частицы (нанопластинки) оксида алюминия, которые обеспечивают высокую долговечность покрытия, прочность и стойкость к влажности воздуха.

Производитель огнезащитного покрытия ООО «Инновационные технологии», помимо огнезащиты предлагает также антикоррозийный грунт NANO-FIX ANTICOR, который обеспечивает защиту металлоконструкций от коррозии под слоем огнезащитной краски. Долговечность NANO-FIX ANTICOR составляет до 30 лет в условиях открытой атмосферы. В совокупности эти два покрытия представляют собой систему, за работоспособность которой, компания «Инновационные технологии», как производитель несет полную ответственность.



Рисунок 3.2 - Слой пены, образованный путем воздействия пламени на покрытие RE-FLAME толщиной 0,7мм.

#### Цели и области применения огнезащиты

##### 1. В целях спасения и защиты персонала:

- безопасная эвакуация людей из здания за заданный промежуток времени;
- создание определенного безопасного участка или помещения в здании в течение заданного промежутка времени.

##### 2. В целях защиты собственности и имущества:

- защита от пожара различных узлов, участков конструкции зданий и инвентаря;
- противостояние распространению пламени по объекту;
- защита (изоляция) объектов от воздействия пламени.

Покрытие RE-FLAME, как высокоэффективный огнезащитный состав, может быть применено в строительстве в следующих местах и узлах конструкции:

##### 1. Ограждающие и опорные конструкции из бетона и железобетона.

Бетон и железобетон, хоть и не подвержены горению, но термическое воздействие в целом, а воздействие открытого пламени в особенности, способны разрушить их в течение 5 или 20 минут, в зависимости от интенсивности и



температуры нагрева. Таким образом, бетон и железобетон нуждаются в огнезащите.

## 2. Несущие металлоконструкции.

Сталь, как и бетон, не является горючим материалом, но, при воздействии пламени и высоких температур, она начинает плавиться и терять свои прочностные характеристики. Это происходит так же за очень небольшие промежутки времени. Поэтому металлоконструкции, в особенности несущие, в обязательном порядке нуждаются в огнезащите.

## 3. Воздуховоды (вентиляционные каналы).

Во время пожара в здании, воздуховоды и пластиковые канализационные стояки становятся основным источником распространения пламени по этажам.

## 4. Плоские кровли.

Битумосодержащие материалы, которые чаще всего используются в качестве покрытия для плоских кровель, являются очень горючими. Поэтому кровля, выполненная с применением битумных материалов, так же нуждается в огнезащите.

## 5. Оконные проёмы.

Оконные проемы заполняются материалами наподобие монтажной пены. Такие материалы являются горючими, а, следовательно, данные узлы нуждаются в защите от огня.

## 6. Конструкции из древесины.

Из несинтетических и экологически чистых строительных материалов самым горючим является дерево. Таким образом огнезащитное покрытие RE-FLAME, нанесенное на поверхность древесины, надежно защитит её от огня в течение длительного времени и не повлияет на его экологичность.

### ***Принцип действия огнезащиты RE-FLAME***

Огнезащитное покрытие RE-FLAME является очень эффективным средством от пожара, «пассивного действия». То есть данный состав позволяет, не прибегая к работе людей, не давать пожару распространяться по зданию.

Применение RE-FLAME в зданиях самого различного назначения в разы снижает пожарную опасность.

Например, если нанести слой покрытия RE-FLAME на деревянную стену в месте прохождения электропроводки, будет исключена возможность возгорания стены в случае повреждения электрического провода. Так же можно нанести огнезащиту RE-FLAME в потенциально-пожароопасных местах строительных конструкций. Это различные несущие части зданий из металлического или бетонного каркаса, это деревянные несущие и ненесущие части зданий.

Можно нанести покрытие на стропильную часть кровли с внутренней стороны, и это предотвратит воспламенение кровли в случае повреждения печной или банной трубы (в частном домостроении).

В массовом домостроении применение RE-FLAME так же незаменимо, ведь во время пожара страдают не только горючие материалы. Пожар – мощнейший источник повышенной температуры и химических реакций вызванных этой температурой, в большинстве случаев с выделением едкого дыма. Зачастую во время пожара, внутри зданий, температура достигает, а иногда и превышает +1000 С. Такую температуру способны выдержать немногие материалы. Даже если прямого горения, или даже тления, при воздействии огня на эти материалы происходить не будет, это совсем не значит, что они будут сохранять свои свойства при таком нагревании. Следовательно, меняя свои свойства, такие материалы как бетон, силикатный кирпич, металлы (кроме вольфрама) и т.п. при воздействии высоких температур будут размягчаться и разрушаться, а здание будет обрушиваться.

Для того чтобы предотвратить все описанные выше явления, либо продлить время, за которое в случае пожара люди беспрепятственно могли бы покинуть охваченное огнем здание было создана огнезащитная вспучивающаяся краска RE-FLAME.

Под воздействием открытого пламени огнезащитное покрытие RE-FLAME расширяется, образуя огнестойкую листовую пену, которая защищает поверхность, на которую оно нанесено от перегрева и разрушения.



Рисунок 3.3 - Покрытие RE-FLAME (средняя толщина слоя 0,7мм) нанесенное на лист гофрокартона (толщина картона 2,5мм)

Внешний вид пены, образуемой в результате термического воздействия огня на поверхность RE-FLAME. Толщина образованной пены в среднем равна 35мм. Картон под слоем RE-FLAME выдержал огневое воздействие и остался неповрежденным.



Рисунок 3.4 - Картон под слоем RE-FLAME

В качестве испытательного образца был взят лист картона, толщиной 0,5мм и окрашен покрытием RE-FLAME в три слоя. Толщина каждого слоя составила 0,5мм. Итого общая толщина слоя стала равна 1,5мм.



Рисунок 3.5 – Картон для эксперимента

Для имитации пожара была взята газовая горелка с принудительным поддувом. Горелка была направлена на окрашенную сторону листа картона. Температура горения природного газа с принудительным поддувом составляет +1600С.



Рисунок 3.6 – Горелка, направленная на картон

По достижении температуры покрытия RE-FLAME показателя +200С началось образование трудносгораемой пены. Назначение данной пены как раз заключается в предотвращении либо снижении нагревания основы, на которую нанесено покрытие.



Рисунок 3.7 – Одна минута воздействия горелки на картон



Рисунок 3.8 – Пять минут воздействия горелки на картон



Рисунок 3.9 – 20 минут воздействия горелки на картон

В процессе теплового воздействия огня на покрытие RE-FLAME параллельно производилось термографирование обеих сторон листа картона с выявлением показателей температур поверхности (той на которую происходит воздействие и обратной стороны).

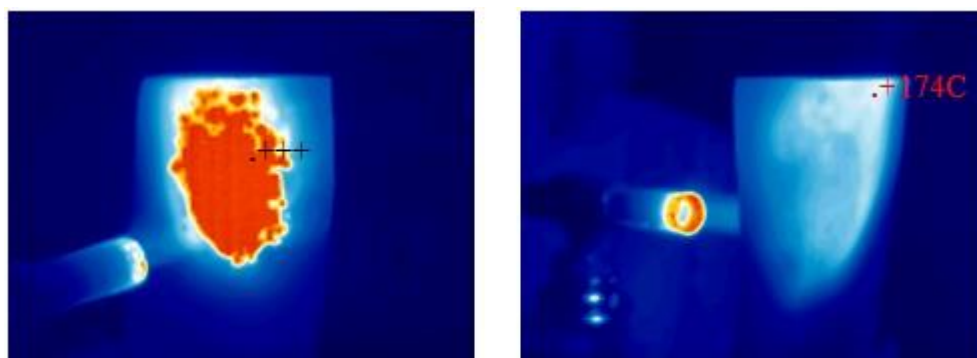


Рисунок 3.10 – Термографирование картона в процессе эксперимента

Температура стороны, на которую происходит тепловое воздействие, находится за пределами диапазона измерений тепловизора, т.е. выше, чем +500С. Температура поверхности обратной стороны листа картона в самой горячей точке составляет +174С. Данная температура ниже, чем температура горения древесины и бумаги, а также ниже температуры плавления металла и разрушения бетона. Воспламенения и обугливания листа картона после длительного воздействия пламенем благодаря покрытию RE-FLAME не происходит.

Эксперимент наглядно показывает высокую эффективность огнезащитного покрытия RE-FLAME в отношении пламени и высоких температур. При воздействии огня и высокой температуры RE-FLAME вспучивается с образованием огнеупорной пены, которая противодействует дальнейшему нагреванию

конструкции, на которую оно было нанесено. Следовательно, поверхность покрытая RE-FLAME надежно защищена как от теплового воздействия, так и от воздействия открытого пламени.

Таблица 3.1 - Технические данные RE-FLAME

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид покрытия	Матовая ровная поверхность
Цвет покрытия	Белый (возможна колеровка в пастельные тона)
Сухой остаток, не менее (% по массе)	72
Плотность (кг/м.куб.)	1200...1300
Размер частиц (мкм)	Не более 60
Температура нанесения, °С	+5...+50 (-20...+50), в зависимости от модификации

В таблице 3.2 представлена зависимость огнезащитной эффективности и расхода покрытия «RE-FLAME» от общей толщины слоя и приведенной толщины металла.

Таблица 3.2 – Зависимость огнезащитной эффективности

Огнезащитная эффективность	Приведенная толщина металла (мм)	Толщина сухого слоя RE-FLAME (мм)	Расход RE-FLAME (кг/м.кв.)
45	3,4	0,87	1,31
60	3,4	1,14	1,71
90	5,8	1,65	2,48
120	7,8	2,25	3,38

Таким образом, мы видим, что расход огнезащитного покрытия в существенной мере зависит от множества факторов:

- условия окружающей среды (скорость ветра);
- механизированный способ нанесения (при помощи краскопульта);
- труднодоступность узла применения (стесненные условия);
- профессионализм исполнительного персонала;
- впитывающая способность;
- геометрическая форма поверхности.

### 3.2 Внедрение RE-FLAME для ООО «Айлант»

Финансирование инвестиционного проекта предполагается осуществить за счет собственных средств предприятия.

Расчет выручки от производимых работ представлен в табл. 3.3.

Таблица 3.3 - Выручка от производимых работ ООО «Айлант»

Наименование	Значение
1 Количество огнезащитной краски RE-FLAME за год, кг	1280
2 Стоимость обработки поверхности, руб. (без НДС)	5000
3 Выручка от реализации услуг, руб.	6400000

Таким образом, планируемая выручка от внедрения огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME составляет 6400000 руб.

Расчет заработной платы показан в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Расчет заработной платы сотрудников ООО «Айлант» на период внедрения инвестиционного проекта

Работники	Зарплата, руб. /мес.	Зарплата, руб. / год
Работники, 4 чел.	80 000	960 000
Итого	80 000	960 000

Текущие издержки проекта представлены в таблице 3.5

Таблица 3.5 - Текущие издержки ООО «Айлант»

Наименование	Всего, руб.	в том числе	
		постоянные издержки, руб.	переменные издержки, руб.
Материальные затраты, в том числе:	1000000		1000000
Сырье и материалы	1000000		1000000
Затраты на оплату труда	960000		960000
Страховые взносы (30%)	288000		288000
Амортизация	1512000	1512000	
Прочие затраты	750000	450000	300000
Итого затраты	4510000	1962000	2548000

Капиталовложения - вклад инвестиций в воспроизводство основных фондов путем строительства новых и реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий промышленности, сельского хозяйства, и отраслей непроеизводственной сферы (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Капитальные затраты ООО «Айлант» на внедрение огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME

Наименование оборудования	Итого затрат, руб.
Основные фонды всего в том числе:	6300000
Огнезащитная краска RE-FLAME	5200000
Затраты на обработку металлических поверхностей	1100000
Итого	6300000,00

Таким образом, затраты на внедрение огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME составляют 6300000 руб.

### 3.3 Методические основы оценки эффективности инвестиционного предложения

Эффективность реализации рассматриваемого инвестиционного проекта будет определена посредством расчёта следующих показателей эффективности:

- чистый дисконтированный доход ЧДД (NPV);
- период окупаемости инвестиционного проекта PP;
- дисконтированный период окупаемости инвестиционного проекта DPP;
- индекс доходности инвестиций PI;
- внутреннюю норму доходности инвестиций ВНД (IRR);
- коэффициент эффективности инвестиций ARR.

В качестве первого критерия эффективности реализации проекта рассмотрим показатель чистого дисконтированного дохода - ЧДД (NPV). Данный коэффициент рассчитывается как разность между величиной капиталовложений и



текущей дисконтированной стоимостью денежных поступлений. Процесс дисконтирования представляется собой определения текущей стоимости денежных средств при условии, что известна их будущая стоимость. Формула расчёта NPV:

$$NPV = \frac{a \cdot P_k}{(1+r)^k - IC}, \quad (15)$$

где:  $NPV$  - величина чистого дисконтируемого дохода;

$IC$  - сумма инвестиций;

$P_k$  – получаемый чистый доход по периодам;

$k$  - период (интервал) реализации инвестиционного проекта;

$r$  - норма дисконтирования;

$a$  - коэффициент дисконтирования.

В случае если ЧДД  $> 0$ , проект можно назвать эффективным.

В случае если ЧДД  $< 0$ , инвестор потеряет часть своих денежных средств. Здесь решение однозначное - отказ от финансирования. Проект будет убыточным.

В случае если ЧДД  $= 0$ , инвестор ничего не потеряет, но и не заработает. То есть проект не принесет ни убытки, ни прибыли.

Чистая прибыль определяется как разница выручки и инвестиционных издержек и налогов. Для того, чтобы определить чистую прибыль, рассчитаем прогнозный уровень дохода от реализации инвестиционного проекта ежегодно и на конец срока 6 лет.

Коэффициент дисконтирования  $a$  определяется по формуле:

$$a = \frac{1}{(1-n)^k}, \quad (16)$$

где:  $n$  – норма дисконта;

$k$  – год реализации.

Период окупаемости РР рассчитывается по следующему уравнению:

$$PP = \sum_{t=1}^n CF_t \geq I_0, \quad (17)$$

где  $t$  – период реализации проекта,  $t = 1, 2, \dots, n$ ;

$r$  – ставка дисконтирования;

$CF_t$  - чистый денежный поток в период  $t$ ;

$B_t$  - положительные денежные потоки в период  $t$ ;

$C_t$  - отрицательные денежные потоки в период  $t$ ;

$C_0$  - первоначальные капитальные затраты;

$I_0$  – первоначальные инвестиции;

$CF_t$  – денежные потоки

Дисконтированный период окупаемости (DPB) - это показатель, отражающий период времени, который необходим для того, чтобы возместить дисконтированную стоимость капиталовложений за счёт текущей стоимости будущих поступлений. Дисконтированный период окупаемости рассчитывается как отношение суммарной величины инвестиций к дисконтированному чистому потоку денежных средств:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > IC, \quad (18)$$

где  $DPP$  – дисконтированный срок окупаемости проекта;

$IC$  - первоначальные инвестиционные затраты в проекте;

$CF$  – денежный поток, создаваемый инвестицией;

$r$  – ставка дисконтирования;

$n$  – срок реализации проекта

Важно заметить, что посредством использования процедуры дисконтирования период окупаемости инвестиционного проекта увеличивается, иными словами, соотношение  $DPP > PP$  всегда верно [14]. Таким образом, инвестиционный проект может удовлетворять аналитика по простому периоду окупаемости, однако может оказаться непривлекательным по критерию дисконтированного периода окупаемости.

Индекс доходности (PI) реализуемых инвестиций представляет собой отношение дохода к единице вложенных денежных средств. Данный показатель эффективности инвестиций определяется как отношение настоящей стоимости денежного потока доходов к текущей стоимости инвестиционных затрат [23]:

$$PI = \frac{PV}{I_0}, \quad (19)$$

где  $PV$  – суммарный денежный доход от проекта;

$I_0$  – первоначальные инвестиции

Индекс доходности инвестиций отражает рентабельность реализуемого инвестиционного проекта, эффективность инвестируемого капитала, уровень дохода на одну единицу затрат; таким образом, чем выше данный показатель, тем лучше.

Важным показателем эффективности инвестиционных вложений является коэффициент внутренней нормы доходности инвестиций (IRR). Данный параметр представляет собой дисконтную ставку, отражающее равенство текущей стоимости чистых денежных потоков и текущей стоимости инвестиций в проект. Внутренняя норма доходности инвестиций представляет собой процентную ставку, норму прибыли, необходимую для того, чтобы приравнять текущую стоимость инвестиций к нулю: иными словами, это ставка дисконта, приравнивающая дисконтированные доходы от реализации проекта к инвестиционным затратам. Таким образом, показатель IRR определяет максимально приемлемую ставку

дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника – рентабельность инвестиций. Формула для расчёта IRR представляет собой решение следующего уравнения [23]:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0, \quad (20)$$

где  $CF_t$  - денежные потоки от проекта в момент времени  $t$ ,

$n$  - количество периодов времени,

$IRR$  - внутренняя норма доходности

Коэффициент эффективности инвестиций в проект (ARR). Данный показатель эффективности инвестиций не учитывает временной фактор и рассчитывается как отношение среднегодовой ожидаемой чистой прибыли и среднегодового объема инвестиций:

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2}(IC-RV)}, \quad (21)$$

где  $PN$  - среднегодовая чистая прибыль;

$RV$  – остаточная стоимость проекта

Таким образом, основными показателями оценки эффективности инвестиционного проекта являются чистый дисконтированный доход, период окупаемости инвестиционного проекта, дисконтированный период окупаемости инвестиционного проекта, индекс доходности инвестиций, внутренняя норма доходности инвестиций, коэффициент эффективности инвестиций.

#### 3.4 Оценка коммерческой эффективности огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия RE-FLAME

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 14 % в год;
- цены, тарифы и нормы изменяются на протяжении всего периода планирования.

Продолжительность периода определена исходя из среднего срока службы технологического оборудования.

Норма дисконтирования установлена из условий:

- ключевая ставка ЦБ РФ на сегодняшний день -5,5 %;
- риск недополучения прибыли 6,5 %.

Результаты расчетов по оценке коммерческой эффективности проекта представлены в нижеприведенных таблицах.

Таблица 3.7 - Поток денежных средств ООО «Айлант» от инвестиционной деятельности, тыс.руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
1 Инвестиционная деятельность						
1.1 Затраты на приобретение активов, всего в том числе:	6 300,0					6 300,0
за счет собственных средств	6 300,0					6 300,0
1.2 Поступления от продажи активов						
1.3 Поток реальных средств						
1.3.1 По шагам	-6 300,0					
1.3.2 Нарастающим итогом	-6 300,0	-6 300,0	-6 300,0	-6 300,0	-6 300,0	
1.4 Поток дисконтированных средств						
1.4.1 По шагам	-6 300,0					-6 300,0
1.4.2 Нарастающим итогом	-6 300,0	-6 300,0	-6 300,0	-6 300,0	-6 300,0	

Таблица 3.8 - Поток денежных средств ООО «Айлант» от операционной деятельности, тыс.руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
1 Операционная деятельность						
1.1 Прирост выручки от реализации продукции, тыс. руб.	6 400,0	6 400,0	6 400,0	6 400,0	6 400,0	32 000,0
1.2 Переменные издержки	2 548,0	2 548,0	2 548,0	2 548,0	2 548,0	12 740,0
1.3 Постоянные издержки без амортизации основных средств	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	2 250,0
1.4 Амортизация	1 512,0	1 512,0	1 512,0	1 512,0	1 512,0	7 560,0
1.5 Прибыль до налогообложения	1 890,0	1 890,0	1 890,0	1 890,0	1 890,0	9 450,0
1.6 Налог на прибыль (20%)	378,0	378,0	378,0	378,0	378,0	1 890,0
1.7 Чистый доход	1 512,0	1 512,0	1 512,0	1 512,0	1 512,0	7 560,00
1.8 Поток реальных средств						
1.8.1 по шагам	3 024,0	3 024,0	3 024,0	3 024,0	3 024,0	15 120,0
1.8.2 Нарастающим итогом	3 024,0	6 048,0	9 072,0	12 096,0	15 120,0	
1.9 Поток дисконтированных средств						
1.9.1 По шагам	3 024,0	2 453,5	1 990,7	1 615,2	1 310,5	<b>10 393,9</b>
1.9.2 Нарастающим итогом	3 024,0	5 477,5	7 468,3	9 083,4	10 393,9	

Таблица 3.9 - Поток денежных средств ООО «Айлант» от финансовой деятельности, тыс.руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
1 Финансовая деятельность						
1.1 Собственные средства	6 300					6 300
1.2 Поток реальных средств						
1.2.1 По шагам	6 300					6 300
1.2.2 Нарастающим итогом	6 300	6 300	6 300	6 300	6 300	

Таблица 3.10 - Поток денежных средств ООО «Айлант» от инвестиционной и операционной деятельности, тыс.руб.

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
1 Инвестиционная и операционная деятельность						
1.1 Поток реальных средств						
1.1.1 По шагам	-3 276,0	3 024,0	3 024,0	3 024,0	3 024,0	<b>8 820,0</b>
1.1.2 Нарастающим итогом	-3 276,0	-252,0	2 772,0	5 796,0	8 820,0	
1.2 Поток дисконтированных средств						
1.2.1 По шагам	-3 276,0	2 453,5	1 990,7	1 615,2	1 310,5	<b>4 093,93</b>
1.2.2 Нарастающим итогом	-3 276,0	-822,5	1 168,3	2 783,4	4 093,9	



Таблица 3.11 - Сальдо денежных потоков ООО «Айлант», тыс.руб

Наименование	Шаг (год) планирования					Итого за период
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
1 Сальдо денежных потоков						
1.1 Поток реальных средств						
1.1.1 По шагам	3 024,0	3 024,0	3 024,0	3 024,0	3 024,0	15 120,0
1.1.2 Нарастающим итогом	3 024,00	6 048,0	9 072,0	12 096,0	15 120,0	

Таблица 3.12 - Ставка дисконтирования и чистый доход ООО «Айлант», тыс.руб.

Норма дисконта, Е	Шаг (год) планирования					ЧДД, тыс. руб.
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
0	-3 276,00	3 024,00	3 024,00	3 024,00	3 024,00	<b>8 820,00</b>
0,1	-3 724,40	2749,09	2499,17	2271,98	2065,43	5 861,30
0,2	-3 724,40	2520	2100	1750	1458,33	4 103,90
0,3	-3 724,40	2326,15	1789,35	1376,42	1058,79	2 826,30
0,4	-3 724,40	2160	1542,86	1102,04	787,17	1 867,70
0,5	-3 724,40	2016	1344	896	597,33	1 128,90

Продолжение таблицы 3.12

Норма дисконта, Е	Шаг (год) планирования					ЧДД, тыс. руб.
	0 2020	1 2021	2 2022	3 2023	4 2024	
0,6	-3 724,40	1890	1181,25	738,28	461,43	546,6
0,719	-3 724,40	1759,21	1023,42	595,38	346,36	0
0,8	-3 724,40	1680	933,33	518,52	288,07	-304,5
0,9	-3 724,40	1591,58	837,67	440,88	232,04	-622,2
1	-3 724,40	1512	756	378	189	-889,4
1,1	-3 724,40	1440	685,71	326,53	155,49	-1 116,70
1,2	-3 724,40	1374,55	624,79	284	129,09	-1 312,00

Чистый дисконтированный доход, характеризующий прирост капитала в результате осуществления инвестиционного проекта составляет 4 093,9 тыс. руб.

С целью определения эффективности проекта рассчитаем индекс доходности  $PI$ :

$$PI = \frac{10393,9}{6300} = 1,6$$

Индекс доходности  $PI > 1$ , что говорит об эффективности данного инвестиционного проекта.

Расчет внутренней нормы доходности сводится к расчету такой нормы дисконтирования ( $E$ ), которая обращает в ноль величину чистого дисконтированного дохода (рисунок 3.11).

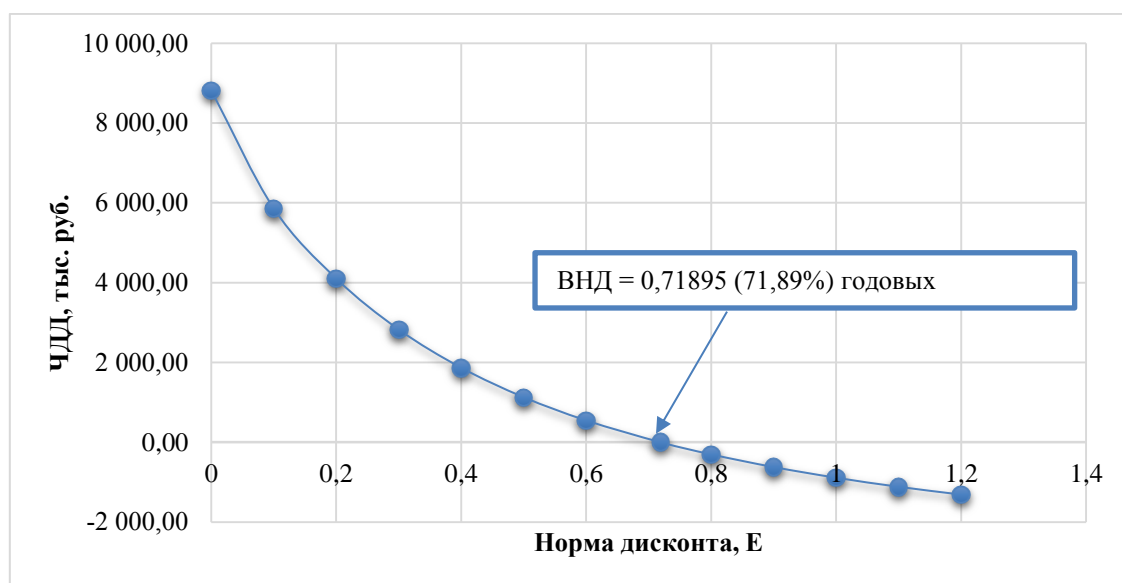


Рисунок 3.11 - Внутренняя норма доходности

Чистый реальный доход проекта составит 8820000 руб., чистый дисконтированный доход - 4093,93 рублей.

Срок окупаемости проекта 1,4 года.

Расчет эффективности проекта представлен в таблице 3.13.

Таблица 3.13 - Расчет эффективности инвестиционного проекта ООО

«Айлант». тыс.руб.

Наименование	Шаг (год) планирования				
	0	1	2	3	4
	2020	2021	2022	2023	2024
Поток реальных средств от инвестиционной деятельности	-6300,00	0,00	0,00	0,00	0
Поток дисконтированных средств от инвестиционной деятельности	-6300,00	0,00	0,00	0,00	0
Поток реальных средств от операционной деятельности	3024,00	3024,00	3024,00	3024,00	3024,00
Поток дисконтированных средств от операционной деятельности	3024,00	2453,50	1990,70	1615,20	1310,50
Чистый реальный доход	-3276,00	-252,00	2772,00	5796,00	8820,00
Чистый дисконтированный доход	-3276,00	-822,50	1168,30	2783,40	4093,90
Сальдо денежных потоков	3024,00	6048,00	9072,00	12096,00	15120,00

На основе данных вышеуказанных таблиц составлен график (рисунок 3.12), наглядно демонстрирующий показатели эффективности проекта: чистый реальный доход, чистый дисконтированный доход, потоки дисконтированных средств от инвестиционной и операционной деятельности, потоки реальных средств от инвестиционной и операционной деятельности, а также сальдо денежных потоков.

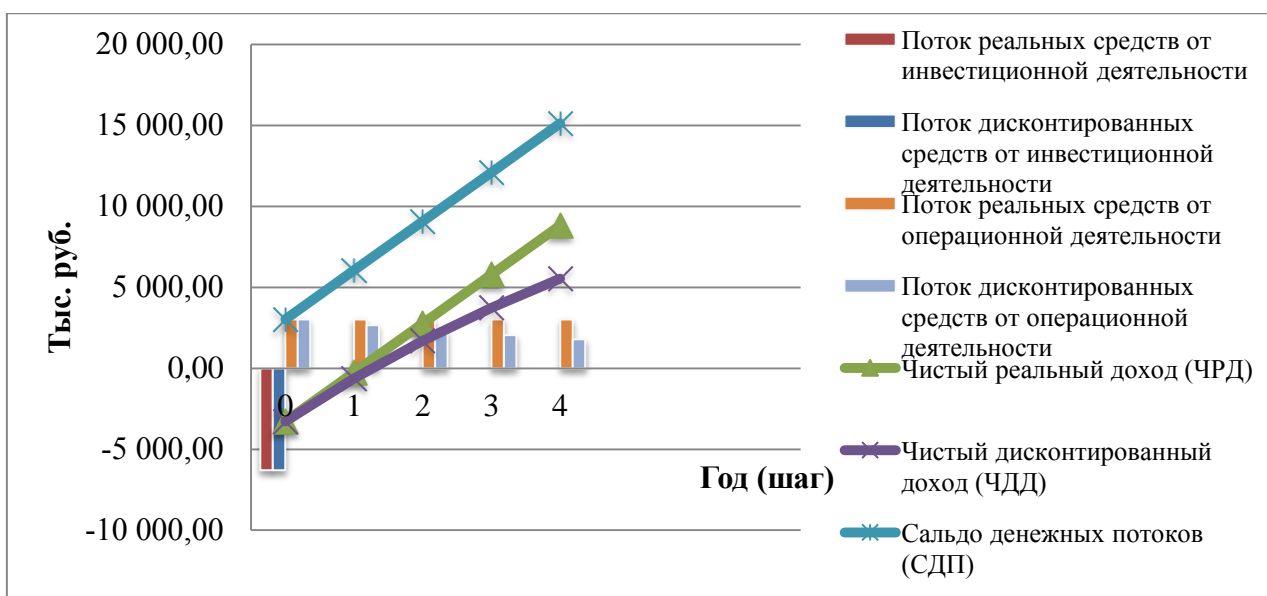


Рисунок 3.12 - Показатели эффективности инвестиционного проекта

Индекс доходности, превышающий единицу и положительное значение показателя чистого дисконтированного дохода позволяют охарактеризовать инвестиционный проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности, превышающая рентабельность совокупного и собственного капитала предприятия, а также срок окупаемости проекта устраивают предприятие.

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

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

Осуществление этого мероприятия позволит существенно повысить эффективность деятельности и выйти на новый качественный уровень своего развития.

### 3.5 Анализ чувствительности проекта к риску

Под рисками инвестиционных проектов понимается, как правило, предполагаемое ухудшение итоговых показателей эффективности проекта, возникающее под влиянием неопределенности. В количественном выражении риск обычно определяется как изменение численных показателей проекта: внутренней нормы доходности (ВНД) и срока окупаемости.

Цель анализа чувствительности проекта - определить степень влияния отдельных варьирующих факторов на его финансовые показатели (прежде всего на денежные потоки).

Таблица 3.14 - Значения чистого дисконтированного дохода при изменении варьирующих факторов, тыс.руб.

Показатель	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
Выручка	2 186,80			10 393,93			18 601,06
Текущие издержки		19 143,00		10 393,93		1 644,86	
Налоги			10679,40	10 393,93	10108,46		

На основе значений чистого дисконтированного дохода при изменении различных факторов строится диаграмма, «Паук» (рисунок 3.13).

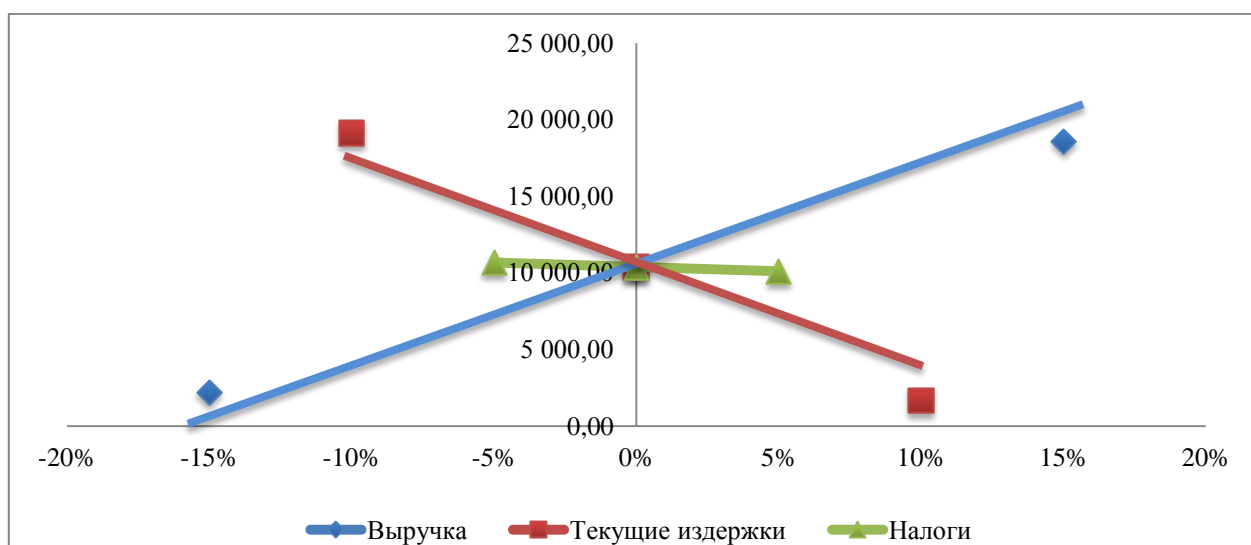


Рисунок 3.13 - Диаграмма чувствительности проекта к риску

В связи с тем, что график находится в положительной области

построения, мероприятие имеет незначительный уровень предпринимательского риска, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей дипломной работе проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ООО «Айлант», приведены основные показатели работы предприятия, осуществлен анализ ликвидности, платежеспособности и рентабельности производства. Все расчеты выполнены на основе данных бухгалтерской отчетности за 2017-2019 гг.

За три последних года отмечено увеличение выручки. Активы организации за три предыдущих года увеличились. Собственный капитал организации увеличивается. Темп роста кредиторской задолженности в период с 2018 по 2019 год ниже, чем в период с 2017 по 2018 год.

Основные средства проявляют положительную тенденцию и имеют наибольший удельный вес из всей динамики внеоборотных активов предприятия.

Долгосрочные финансовые вложения в течение трех лет стремительно увеличились, что означает значительное увеличение финансово-экономической активности.

Наблюдается постепенное увеличение доли внеоборотных активов организации, что объясняется увеличением основных средств. Оборотные активы постепенно уменьшаются.

По виду ликвидности баланс ООО «Айлант» имеет платежный недостаток на протяжении всего периода.

Со значительным уменьшением выручки за анализируемый период производительность труда снизилась. Фондоотдача производственных фондов также снизилась.

Снижение коэффициента общей оборачиваемости капитала в 2019 году означает замедление кругооборота средств предприятия. Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств снизился, что свидетельствует об относительном увеличении производственных запасов и незавершенного производства.



Общая рентабельность финансово-хозяйственной деятельности ООО «Айлант» понизилась. Это означает уменьшение эффективности использования средств, принадлежащих собственникам предприятия.

Затраты предприятия, в том числе материальные затраты, на оплату труда, амортизацию, прочие затраты, ежегодно растут, поэтому оно нуждается в разработке мероприятий, уменьшающих затраты.

Проведя анализ внешней и внутренней среды ООО «Айлант» и составив матрицу SWOT-анализа, мы выявили, что главной угрозой предприятия является отток промышленных и коммерческих организаций к предприятиям, предлагающим современные и инновационные способы огнезащиты. Поэтому, руководству необходимо, во-первых, начать поощрять творческую инициативу сотрудников, направленную на развитие предприятия в целом, во-вторых, необходимо проводить вложение средств в современные системы пожаротушения и огнезащиты. Данные мероприятия позволят увеличить приток новых клиентов, что будет способствовать увеличению доли рынка исследуемого предприятия.

Предприятие занимает в своей отрасли сильные позиции. Не является одним из лидеров, но занимает прочное и устойчивое положение на рынке за счет большого опыта, высокого качества продукции, работой только с проверенными и ведущими поставщиками. Рынок является умеренно растущим или стабильным с хорошей нормой прибыли и без присутствия на нем какого-либо другого сильного конкурента. В связи с этим, предприятию необходимо стараться сохранить занимаемые позиции и инвестировать в проекты, которые дадут возможность расширения мощностей и снизить себестоимость продукции.

В последнее время особым спросом пользуются промышленное и коммерческое каркасное строительство с несущими металлоконструкциями. Однако большое внимание при использовании данной технологии строительства следует уделять защите несущих частей от коррозии, конденсата и огневого воздействия в случае пожара. Наряду с антикоррозийным грунтом

по ржавчине и теплоизоляционным покрытием предприятием ООО «Инновационные технологии» была разработана высокоэффективная огнезащитная краска RE-FLAME. Внедрение данного огнезащитного сверхтонкого полимерного покрытия позволит ООО «Айлант», во-первых, повысить инвестиционную привлекательность, во-вторых, привлечь новых клиентов. Как показала оценка эффективности этого мероприятия, его осуществление позволит существенно повысить эффективность деятельности и выйти на новый качественный уровень своего развития.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Анализ рентабельности деятельности предприятия / М.В. Макарова, Е.И. Шумакова, Е.А. Бессонова / Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита: материалы IX Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Е.А. Бессонова. 2017. – С. 121-125.
- 2 Анализ рентабельности предприятия в оценке эффективности его деятельности / В.А. Давиденко, А.А. Клепикова, Е.А. Бессонова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. - №2 (28). – С. 16-20.
- 3 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник для бакалавров / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - Москва: Дашков и К, 2015. – 372 с.
- 4 Бойченко, П. А. Особенности применения SWOT-анализа и PEST-анализов деятельности хозяйственного предприятия / П. А. Бойченко, ВуХоанг Шон // Цифровое будущее инновационной экономики России. Межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов. Москва : Аудитор, 2018. – С. 52-58.
- 5 Бухгалтерский баланс ООО «Айлант» 2017 – 2019 гг.
- 6 Вершинина, Г. В. SWOT-анализ как современный инструмент управленческого анализа: сущность, проблемы и пути их решения / Г. В. Вершинина, Н. М. Коршуневская // Актуальные вопросы экономических наук. 2009. – №5-4. – С. 22-26.
- 7 Виноградов, Д. П. Основные средства: понятие и отличие от основных фондов / Д. П. Виноградов, М. В. Калининская // Современная экономическая наука: теория и практика. Сборник научных статей по итогам IV Международной молодежной научно-практической конференции. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2016. – С. 58-62.

- 8 Дудченко, Е. И. Методика SWOT-анализа и PEST-анализа для определения оценки инвестиционной привлекательности предприятия / Е. И. Дудченко // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита. Материалы X Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием. Курск: Университетская книга, 2018. – С. 259-262.
- 9 Елохова, И.В. Современные проблемы оценки экономической эффективности инновационных проектов / И.В. Елохова, С.Е. Малинина // Вестн. Пермского ун-та. Сер.: Экономика. 2014. – № 3. – С. 74-81.
- 10 Зяблицкая, Н.В. Общие методические указания по оформлению письменных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / Н.В.Зяблицкая. Н.В. Назарова, Г.Г. Шаповалова. Нижневартовск, 2018. – 25 с.
- 11 Зяблицкая, Н.В. Актуальность исследования конкурентных преимуществ организации / Н.В. Зяблицкая, А.Г. Бурдюгова //Наука и образование: новое время. – 2018. – Том 10.09.2018 №4(11). – С. 7-9.
- 12 Зяблицкая, Н.В. Исследование и развитие конкурентных преимуществ организации / Н.В. Зяблицкая, А.Г. Бурдюгова //Тенденции развития науки и образования. – 2018. – Том Июль 2018.Часть 2 № Номер 40. – С. 59-64.
- 13 Зяблицкая, Н.В. Проблемы проведения финансового анализа в современных условиях / Н.В. Зяблицкая, А.П. Радионова //Архивариус. –2018. – № 8. – С. 87-91
- 14 Зяблицкая, Н.В. Сущность конкурентоспособности предприятия в современных условиях экономического развития / Н.В. Зяблицкая, Ю.А. Стоянкова //Сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции. Уфа : Научно-издательский центр «АЭТЕРНА». – 2018. –Том 05.04.2018 (Часть 1). – С. 45-48.
- 15 Зяблицкая, Н.В. Экономический потенциал как фактор конкурентоспособности ТЭК / Н.В. Зяблицкая, Г.М. Лайщук //Вопросы

современной экономики и менеджмента: свежий взгляд и новые решения: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – 2018. – Том №5. – С.50-53.

- 16 Инструкция по нанесению огнезащитного вспучивающегося покрытия «REFLAME» на металлические поверхности. Казань: Инновационные технологии, 2013. – 4 с.
- 17 Калабашкина, Е.В. Особенности организации расчетов показателей экономической эффективности инвестиционных проектов // Актуальные проблемы экономики соврем. России. 2014. - № 1. – С. 89-92.
- 18 Колмыкова, Т. С. Инвестиционный анализ: учеб.пособие / Т.С. Колмыкова. 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2015. – 207 с.
- 19 Кунашко, А.В. Чувствительность критерия эффективности инвестиционного проекта как показатель экономической устойчивости предприятия // Экономика России в условиях ресурсных ограничений : сб. науч. тр. по итогам науч.-практ. конф. молодых учёных Санкт-Петербург. гос. экон. ун-та. Санкт-Петербург, 2016. – С. 368-371.
- 20 Коротков, А. В. Статистический анализ рыночного положения предприятия в маркетинге на основе SWOT-анализа / К. В. Коротков // Вопросы статистики. 2012. – №6. – С. 65-70.
- 21 Макарова, Л. В. Анализ конкурентоспособности предприятия на основе SWOT-анализа / Л. В. Макарова, Р. В. Тарасов, О. Ф. Акжигитова // Современные научные исследования и инновации. 2014. – №2(34). – С. 30.
- 22 Малютина, Т.Д. Методы анализа эффективности реальных инвестиций и особенности финансового управления ими в современных экономических условиях // Инновационные методы управления современными социально-экономическими системами / О.В.Ангел, А.А. Асратян, О.В.Байдалова и др. ; под ред. О.В. Ангел. Волгоград, 2015. – С. 94-102.
- 23 Оценка подходов к анализу финансовой устойчивости предприятия / М.И. Кукина, Е.А. Бессонова / Актуальные проблемы бухгалтерского учета,

- анализа и аудита. Ответственный редактор Е.А. Бессонова. 2014. – С. 143-147.
- 24 Самойлова, Ю. Ю. SWOT-анализ – инструмент совершенствования бизнеса / Ю. Ю. Самойлова // Студенческая наука и XXI век. 2018. – №1(16). – С. 409-411.
- 25 Устав Общества с ограниченной ответственностью «Айлант».
- 26 Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. N 14-ФЗ "Об обществах с ограниченной ответственностью" (с изм. и доп. от 7 апреля 2020 г. N 115-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации от 16 февраля 1998 г. N 7 ст. 785.
- 27 Царьков, В.А. Аналитические методы и модели оценки эффективности инвестиционных проектов // Аудит и финансовый анализ. 2014. – № 2. – С. 241-247.
- 28 Чайников, В.В. Экономика предприятия (организации): Учебное пособие / В.В. Чайников, Д.Г. Лапин. Москва : ЮНИТИ, 2015. – 439 с.
- 29 Что такое RE-FLAME? [Электронный ресурс] // URL: <http://inn-t.com/chto-takoe-ognezashchita-re-flame> (Дата обращения 28.04.2020).
- 30 Экономика предприятия: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеля. Москва : ЮНИТИ, 2016. – 663 с.
- 31 Экономический анализ и аудит деятельности коммерческих организаций: учебное пособие / В.В.Алексеева, Е.А.Бессонова, Н.А.Грачева. Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2015. – 311 с.