

АННОТАЦИЯ

Рачкова А.Р. Оценка коммерческой эффективности инвестиционных предложений в ООО «ЕТК».
–Нижевартговск: филиал ЮУрГУ, НвФл- 509, 96 с., 16 ил., 38 таб., библиогр. список – 35 наим., 13 л. слайдов

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки стратегических направлений развития для ООО «Ермаковская транспортная компания».

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

В работе произведен анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия, анализ финансовой устойчивости, анализ ликвидности и платежеспособности.

Разработан инвестиционный проект по внедрению дорожного катка для улучшения деятельности организации.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ЕРМАКОВСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (Разработала А.Р. Рачкова).....	10
1.1 История создания и развития организации	10
1.2 Цели и виды деятельности предприятия	12
1.3 Организационно – правовой статус	15
1.4 Структура компании и система управления	19
1.5 Отраслевые особенности функционирования	22
1.6 SWOT - анализ предприятия.....	27
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ЕРМАКОВСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ» (Разработала А.А. Лисовская).....	30
2.1 Анализ основных показателей деятельности предприятия	30
2.2 Анализ состава и структуры баланса	32
2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности.....	37
2.4 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	42
2.5 Оценка деловой активности предприятия.....	46
2.6 Анализ рентабельности.....	49
2.7 Анализ затратности функционирования предприятия.....	53
3 ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ЕРМАКОВСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ»	58
3.1 Сущность проекта по внедрению дорожного катка (Разработала А.Р. Рачкова).....	58

3.2 Сущность проекта по разработке переправы (Разработала А.А. Лисовская)	61
3.3 Методические основы оценки эффективности инвестиционного предложения(Разработала А.Р.Рачкова)	64
3.4 Оценка коммерческой эффективности инвестиционных проектов	69
3.4.1 Оценка эффективности проекта по внедрению дорожного катка (Разработала А.Р. Рачкова)	69
3.4.2 Оценка эффективности проекта по разработке переправы (Разработала А.А. Лисовская)	78
3.5 Анализ чувствительности проектов к риску	87
3.5.1 Анализ чувствительности проекта по внедрению дорожного катка (Разработала А.Р. Рачкова)	87
3.5.2 Анализ чувствительности проекта по разработке переправы (Разработала А.А. Лисовская)	89
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	91
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	93

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня основным инструментом инноваций являются технологические инновации, а основой инноваций являются знания, поэтому существует необходимость в особом типе управления, который объединяет их вместе. Отсюда и актуальность управления инновациями. Инновационные процессы во многих компаниях слишком сложны, поскольку системы управления многих компаний не только не способствуют, но и замедляют инновационные процессы или даже блокируют их, а иногда и полностью убивают инновации. В этом нет ничьей вины. Это просто результат того, что многие компании все еще применяют методы управления, которые были разработаны сорок, шестьдесят или даже сто лет назад. Эти инструменты управления были предназначены не для инноваций, а скорее для рутинных операций. Это часто происходит даже тогда, когда менеджеры искренне хотят, чтобы их компании росли и внедряли инновации. Но методы, которые они используют для управления своими компаниями, задерживают или вообще останавливают инновационный процесс. Становится ясно, что при управлении инновациями менеджеры больше не могут использовать старые теории управления, что они вынуждены разрабатывать и применять новые подходы к управлению, ориентированные на продвижение инноваций по всему миру, чтобы сохранить свою конкурентоспособность.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является предприятие ООО «Ермаковская транспортная компания».

Предметом исследования выпускной квалификационной работы является аналитическая оценка деятельности ООО «Ермаковская транспортная компания» (ООО «ЕТК») и целесообразности внедрения инвестиционных мероприятий.

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 истории развития ООО «ЕТК», целей и видов его деятельности, организационной структуры, организационно-правового статуса;
- рассмотрение состояния отрасли и основных тенденции ее развития;
- анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «ЕТК» и анализ затратности функционирования предприятия;
- разработка и оценка целесообразности внедрения инвестиционных мероприятий для улучшения деятельности ООО «ЕТК».

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

Выпускная квалификационная работа имеет логически обоснованную структуру и разбита на три части.

В первой приводится общая характеристика предприятия, история его развития по настоящее время, его организационная структура, отраслевые особенности функционирования предприятия, SWOT-анализ.

Во второй части работы приводится анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: основных показателей деятельности, финансового состояния, ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, рентабельности, затратности функционирования.

В третьей части работы дается обоснование внедрения инвестиционных проектов: 1) внедрение дорожного катка на предприятии для улучшения работы организации; 2) разработка понтоны для переправы с целью улучшения работы организации, экологии и получения прибыли.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ЕРМАКОВСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1.1 История создания и развития предприятия

Общество с ограниченной ответственностью «Ермаковская Транспортная Компания» зарегистрирована 28 декабря 2006 регистратором Инспекция Федеральной налоговой службы по Сургутскому району Ханты-Мансийского автономного округа-Югры. Компания располагается по адресу: Россия, Ханты-Мансийский автономный округ, Нижневартовск, Индустриальная, 48.

Полное фирменное наименование Общества на русском языке: общество с ограниченной ответственностью «Ермаковская Транспортная Компания». Сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке: ООО «ЕТК».

Генеральный директор - Шаймуратов Руслан Расимович.

Форма собственности - частная.

Уставный капитал -3 млн. руб.

«Ермаковская Транспортная Компания» была учреждена одним физическим лицом как общество с ограниченной ответственностью. Первоначально компания занималась грузовыми перевозками по реке, для чего был обустроена паромная переправа через реку Обь. Транспортная схема переправы через реку Обь сложна. Она зависит от времени года, отличается по способу и цене. Мост через реку в г. Нижневартовске отсутствует. На реке Обь нередко возникают штормовые явления. В связи с этим работа переправы может приостанавливаться. Сильный ветер также осложняет дорожную обстановку, способствует затруднениям в работе всех видов транспорта (наземного, водного, воздушного). В летний период груз на другой берег доставляют автомобильной техникой, которую переправляют через р. Обь паромом. Обычно он курсирует каждые 30 минут. Такой способ имеет как плюсы, так и минусы. Основным

недостатком является дополнительная стоимость парома, которая влияет на цену доставки.

Сумма каждый год меняется и зависит от грузоподъемности автомобиля. К преимуществам относится то, что за один рейс можно перевезти большое количество груза. Грузоподъемность баржи, курсирующей по маршруту, составляет 600 тонн. В зимний период доставка осуществляется по льду. В отличие от паромной переправы, она выгоднее по цене, но ограничена по весу. Обычно максимальный допустимый вес не превышает 30 тонн. Данная цифра изменяется в зависимости от погодных условий. Ледовая переправа через Обь может прекратиться в любое время. Повышающаяся температура воздуха способна за несколько часов изменить условия проезда. В такой ситуации гусеничный транспорт пропускают только в ночное время и в единичном порядке. Также снижают допустимый вес транспортных средств.

В 2008 году были приобретены 3 рыболовных судна. Компания стала оказывать услуги «рыболовство любительское и спортивное», «рыболовство прудовое». В апреле 2017 года компания открыла трубный участок и стала заниматься устройством объектов нефтяной и газовой промышленности, и осуществляет: - монтаж магистральных и промысловых трубопроводов; - работы по обустройству объектов подготовки нефти и газа к транспорту; - очистка полости и испытание магистральных и промысловых трубопроводов. Также в 2017 году начал работу дорожный участок, занимающийся устройством автомобильных дорог и аэродромов.

Основные направления деятельности данного участка:

- работы по устройству земляного полотна для автомобильных дорог, перронов аэропортов,
взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек;
- устройство оснований автомобильных дорог;
- устройства покрытий автомобильных дорог, в том числе укрепляемых вяжущими материалами;

- устройство дренажных, водосборных, водопропускных, водосбросных устройств;

- устройство защитных ограждений и элементов обустройства автомобильных дорог;

- устройство разметки проезжей части автомобильных дорог.

Также под руководством заместителя генерального директора по содержанию дорог осуществляются работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком), направления деятельности: - транспортное строительство; - автомобильные дороги и объекты инфраструктуры автомобильного транспорта.

1.2 Цель и виды деятельности

ООО «ЕТК» создано как коммерческая организация, преследующая извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности, а также для содействия социально-экономическому развитию страны, насыщения потребительского рынка качественными товарами, работами и услугами.

На данный момент перед компанией стоят следующие основные задачи:

1. Получение максимально возможной прибыли, достаточной для погашения заемных средств и накопления чистой прибыли для дальнейшего увеличения фондов потребления работников фирмы и развития производства, своевременный и полный возврат кредитных средств.

2. Удовлетворение спроса населения г. Нижневартовска и обеспечение потребности организаций г. Нижневартовска в грузоперевозках, что соответствует приоритетным направлениям социально-экономического развития города.

3. Обеспечение благосостояния рабочих, т.к. имидж преуспевающей фирмы внушает окружающим уверенность, а это значит, что у них появится желание сделать заказ или заключить контракт именно с такой фирмой.

4. Увеличение доли рынка речных грузоперевозок в г. Нижневартовске на 5% в 2021 году.

5. Достижение максимальной производительности и как следствие наиболее полного использования имеющихся производственных ресурсов. Каждому руководителю (не важно, производство или услуги для малого бизнеса) важно найти хорошего поставщика и чтобы не было сбоев в работе. Работая с юридическими лицами и предпринимателями и понимая высокую степень ответственности в таком партнерстве, Ермаковская Транспортная Компания старается делать свою работу качественно и вовремя, так как их привлекает возможность долгосрочного сотрудничества. Миссия компании состоит в удовлетворении рыночного спроса на перевозки водным транспортом, повышении эффективности и качества транспортных услуг.

Основным видом деятельности является «Деятельность внутреннего водного грузового транспорта».

Дополнительные виды деятельности:

- рыболовство пресноводное;
- рыболовство пресноводное промышленное;
- рыболовство пресноводное в целях аквакультуры (рыбоводства);
- рыболовство любительское и спортивное», рыбоводство прудовое;
- разработка гравийных и песчаных карьеров;
- добыча глины и каолина, распиловка и строгание древесины;
- предоставление услуг по пропитке древесины;
- производство шпона, фанеры, деревянных плит и панелей и др.;
- производство прочих деревянных изделий;
- производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей;

- строительство жилых и нежилых зданий;
- строительство автомобильных дорог и автомагистралей;
- строительство железных дорог и метро;
- строительство мостов и тоннелей;
- производство земляных работ;
- производство прочих отделочных и завершающих работ;
- работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки;
- торговля автотранспортными средствами;
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями;
- торговля розничная моторным топливом в специализированных магазинах;
- деятельность прочего сухопутного пассажирского транспорта, не включенная в другие группировки;
- перевозки пассажиров сухопутным транспортом по заказам;
- деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам;
- перевозка грузов специализированными автотранспортными средствами;
- деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта;
- деятельность вспомогательная, связанная с сухопутным транспортом;
- деятельность вспомогательная, связанная с водным транспортом;
- транспортная обработка грузов;
- деятельность вспомогательная прочая, связанная с перевозками;
- аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом;
- аренда и лизинг легковых автомобилей и легких автотранспортных средств;
- аренда и лизинг строительных машин и оборудования;

- аренда и лизинг водных транспортных средств и оборудования;
- аренда и лизинг прочего автомобильного транспорта и оборудования;
- аренда и лизинг прочих машин и оборудования, не включенных в другие группировки.

В случаях, предусмотренных законом, предприятие может осуществлять отдельные виды деятельности, предусмотренные уставом, только на основании лицензии.

1.3 Структура предприятия

Организационная структура управления - это упорядоченная совокупность органов, управляющих деятельностью предприятия. Организационная структура предприятия зависит от масштаба и технического уровня производства. Для осуществления оперативного и конкретного руководства производством большое значение имеет установление наиболее рациональной структуры управления. Организационная структура ООО «ЕТК» является линейно- функциональной (рисунок 3.1). Эта структура управления основывается на функциональном разделении полномочий руководителей и линейном подчинении определенных специалистов (работников) соответствующим функциональным руководителям.



Рисунок 1.1 - Организационная структура ООО «ЕТК»

Достоинство этой структуры управления заключается в том, что обеспечивается однозначное и оперативное руководство по каждому виду работ (высокая компетентность функциональных подразделений). Недостатком является повышение степени обособленности работников различных функциональных подразделений и служб, вынесение всех вопросов их взаимодействия на уровень руководителя организации (длительная процедура принятия решений, снижена ответственность, больше несогласованности в решениях).

Важным моментом анализа структуры хозяйствующего субъекта является характеристика отделов, департаментов, их взаимосвязей, согласованностей. Выделяется основное производство, непосредственно связанное с изготовлением целевой продукции, вспомогательное, которое обеспечивает нормальные условия для бесперебойного выпуска продукции подразделениями основного производства, обслуживающее - выполняет функции транспортировки, хранения сырья, материалов. Аппарат управления состоит из генерального директора, его заместителей, подчиненных непосредственно им функциональных отделов и служб. Общее и административное руководство предприятием осуществляет директор ООО «ЕТК».

Генеральный директор ООО «ЕТК» является высшим звеном управления предприятием, которому непосредственно подчинены главный бухгалтер, заместители генерального директора и главный инженер. Генеральный директор является руководителем предприятия. Он руководит в соответствии с действующим законодательством производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью предприятия, неся всю полноту ответственности за последствия принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества предприятия, а также финансово-хозяйственные результаты его деятельности. Организует работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц, осуществляет

подбор и расстановку кадров, несет ответственность за выполнение государственного плана и соблюдения финансовой дисциплины.

Главный инженер ООО «ЕТК» возглавляет техническую службу и несет ответственность за техническое состояние подвижного состава, состояние развития технической базы, материально-техническое снабжение. Определяет техническую политику и направления технического развития предприятия в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу. Кроме главных производственных звеньев, главному инженеру подчинен ряд подразделений служб, занимающихся технической подготовкой производства, эксплуатации и ремонтом технических средств.

Технический отдел осуществляет оперативное руководство производством, разрабатывает мероприятия по совершенствованию процесса производства и улучшению использования оборудования, анализирует выполнение установленных режимов и технических норм работы оборудования, координирует производственную деятельность всех подразделений предприятия, контролирует соблюдение графиков работ, определяет техники по рационализации производства, оформляет необходимую техническую документацию, участвует в разработке организационно-технических мероприятий, контролирует технический учёт работы оборудования, следит за работой диспетчерской службы предприятия.

Транспортный цех предприятия занимается следующими операциями:

1. Разработка годовых, квартальных, месячных и оперативно-календарных планов-графиков транспортных перевозок на основе плана отгрузки готовой продукции и выполнения плана производства структурными подразделениями предприятия.

2. Контроль за своевременным выполнением планов поставок транспортных средств, тары, планов погрузочно-разгрузочных работ.

3. Обеспечение приема на склад, подготовки, хранения и отгрузки готовой продукции в номенклатуре и в сроки, установленные договорами. Оформление сопровождающей транспортные операции документации.

4. Участие в организации и совершенствовании системы учета финансово-хозяйственной деятельности во всех звеньях транспортной службы предприятия.

5. Осуществление сводного учета выполнения плана транспортными подразделениями по основным технико-экономическим показателям. Составление необходимой отчетности по транспортным подразделениям и представление ее в установленный срок в вышестоящие организации.

6. Разработка организационно-технических мероприятий по совершенствованию и более рациональному использованию транспортных средств, повышению производительности труда, внедрению прогрессивных видов транспорта и снижению транспортных расходов.

Заместитель директора по содержанию дорог, организует выполнение части функций заказчика при организации работ по содержанию и сохранности автомобильных дорог, в том числе осуществлению контроля за надлежащим исполнением подрядными организациями обязательств по заключенным государственным контрактам, обеспечению ведения учета объемов и стоимости принятых и оплаченных работ. В его ведении находятся: сметный отдел и дорожный участок. Он организует проведение работ по диагностике транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог. Обеспечивает соответствие состояния автомобильных дорог требованиям, установленным правилами, стандартами, техническими нормами и другими нормативными документами.

Финансовый директор осуществляет руководство финансово-хозяйственной деятельностью предприятия в области транспортного и административно-хозяйственного обслуживания, обеспечивая эффективное и целевое использование материальных и финансовых ресурсов, снижение их потерь, ускорение оборачиваемости оборотных средств. В его ведении находится организация работ на переправе. На него возложены обязанности по организации

движения по ледовым переправам и зимним автомобильным дорогам (автозимникам) осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов.

Отдел кадров осуществляет прием, увольнение и ведение личных дел всего персонала предприятия, изучает правильность использования работников и следит за их продвижением по службе. Основными задачами отдела кадров являются:

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

- подбор работников ведется с помощью специально разработанной стратегии: от подачи информации о вакансиях в СМИ и службы занятости населения до применения методик отбора, тестирования, процедур адаптации специалистов и последующего повышения квалификации;

- создание эффективной системы штатных сотрудников;

- разработка карьерных планов сотрудников; - разработка кадровых технологий.

Планово-экономический отдел занимается перспективным, годовым и квартальным технико-экономическим планированием, доводит плановые задания до производственных подразделений, анализирует деятельность предприятия.

Бухгалтерия осуществляет учет материальных и денежных ценностей, расчеты за перевозки и другие услуги, расчеты с рабочими и служащими, учет всей деятельности предприятия в денежном выражении.

1.4 Организационно-правовой статус

Организационно-правовой статус ООО «Ермаковская Транспортная Компания» - общество с ограниченной ответственностью Общество с ограниченной ответственностью - это учрежденное одним или несколькими лицами хозяйственное общество, учредительный капитал которого разделен на

доли определенных учредительными документами размеров и число участников которого ограничено по Закону об обществах с ограниченной ответственностью. В отличие от государственных и муниципальных унитарных предприятий, на имущество которых их учредители имеют право собственности или иное вещное право, общества с ограниченной ответственностью (равно как и иные виды хозяйственных обществ, хозяйственных товариществ и производственных кооперативов) характеризуются тем, что их участники имеют в отношении них обязательственные права. В частной экономической практике ООО является наиболее востребованной организационно-правовой формой среди коммерческих организаций. ООО может быть учреждено одним лицом, которое становится его единственным участником. ООО не может иметь в качестве единственного участника другое хозяйственное общество, состоящее из одного лица. Число участников ООО не должно быть более пятидесяти. В случае, если число участников ООО превысит указанный предел, ООО в течение года должно преобразоваться в непубличное акционерное общество либо публичное акционерное общество или в производственный кооператив. Уставный капитал ООО составляется из номинальной стоимости долей его участников.

Уставный капитал ООО определяет минимальный размер его имущества, гарантирующего интересы его кредиторов. Вкладом в уставный капитал ООО могут быть деньги, ценные бумаги, другие вещи или имущественные права либо иные права, имеющие денежную оценку. Минимальный размер уставного капитала составляет 10 000 рублей. Учредительным документом ООО является Устав общества.

Согласно российскому законодательству зарегистрировать фирму в форме ООО и принимать участие в её работе могут физические и юридические лица, не исключая и иностранные. Занимаются эти лица предпринимательством или нет, значения не имеет. Однако род деятельности гражданина или организации может накладывать ограничения на возможность стать участником ООО. Полномочия

участников общества достаточно широки и распространяются практически на все направления его деятельности.

Они вправе:

- управлять делами фирмы, голосовать в общем собрании, инициировать рассмотрение различных вопросов;
- иметь доступ ко всей документации и отчётности, получать полную информацию о финансовом состоянии и работе общества;
- распределять совместно с другими дольщиками прибыль;
- свободно покинуть общество по своему желанию с изъятием своего вклада из уставного фонда;
- передать или продать свою часть в уставном капитале другому сообщнику или третьему лицу;
- при ликвидации компании получить часть имущества, оставшегося после оплаты её задолженностей.

Данные права являются базовыми, законодательно гарантированными для всех членов ООО и не подлежат ограничению. Устав может разрешать введение дополнительных прав для всех участников или для отдельных лиц. Предоставление последних, как правило, решается единогласным решением общего собрания. Такие привилегии являются персональными и не привязаны к доле в уставном капитале конкретного лица. Уже «выданные» дополнительные права общество вправе отозвать обратно или существенно урезать. Когда дело касается всех дольщиков, требуется единодушное голосование собрания, а по отдельным привилегированным членам достаточно положительного решения 2/3 голосующих и согласия самого заинтересованного лица. Аналогичным образом накладываются на участников и дополнительные обязательства.

Руководство организацией и ведение предпринимательской деятельности обеспечивают те ее члены, которые получили такую ответственность по решению собрания. Если в список наделенных дополнительными функциями входят все участники без исключения, своё согласие они должны выразить 100% голосов.

Особенности дополнительных обязанностей в персональном назначении, то есть передать их другим лицам нельзя, даже если совершена продажа или передача вклада в уставном капитале. Исполнение дополнительных функций определенным участником не означает автоматическое получение привилегий и прав.

1.5 Отраслевые особенности функционирования организации

Устойчивое пространственное развитие Российской Федерации непосредственным образом связано с развитием региональной транспортной инфраструктуры, оказывающим влияние на инвестиционную привлекательность территорий, эффективность производства и качество жизни населения. В настоящее время транспортный комплекс является одним из основных факторов повышения степени пространственной интеграции регионов, включения их в международное разделение труда и формирования внешнеэкономических связей за счет создания необходимых условий для функционирования основных отраслей производства. Таким образом, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», создание эффективной транспортной системы – одно из наиболее приоритетных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на ближайшие годы.

Внутренний водный транспорт Российской Федерации - один из видов транспорта, находящийся в ведении Российской Федерации и представляющий собой производственно-технологический комплекс с входящими в него организациями, осуществляющими судоходство и иную связанную с судоходством деятельность [1].

Внутренний водный транспорт играет в нашей стране очень важную роль в обеспечении труднодоступных районов, где только речной транспорт является

единственным видом транспорта, на котором можно доставить грузы и транспортная логистика на этом виде транспорта играет важную роль в доставке товаров в труднодоступные регионы.

Более 90% всех перевозок выполняются во внутреннем сообщении. Особенно важны речные перевозки для северных районов страны и для территорий, где внутренним водным путям нет альтернативы. Особым сегментом деятельности внутреннего водного транспорта являются перевозки грузов судами смешанного «река – море» плавания, которые обеспечивают прямые перевозки между речными портами России и более чем 30 странами Западной Европы, Северной Африки, Юго-Восточной Азии.

В условиях северного бездорожья отправить грузы по реке - самый дешевый, а иногда и единственный способ доставить товар в труднодоступный район. Речные транспортные суда выполняют регулярные и разовые рейсы, работают с сыпучим и жидким материалом, контейнерами, негабаритными грузами. Обычно доставка груза по реке комбинируется с другими типами доставки, но может использоваться и как основной способ транспортировки.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 г. № 2101-р утвержден «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года». Проблемы реализации этого плана наиболее ярко и четко можно показать на примере федерального проекта «Внутренние водные пути». Объем финансирования данного проекта из средств федерального бюджета составляет 276,3 млрд. руб.

Внутренний водный транспорт является наиболее дешевым среди других видов транспорта, за исключением трубопроводного за счет того, что не нужно создавать транспортные пути, а используются уже созданные природой: реки, озера и морские бассейны. Он также является основным и безальтернативным в обеспечении доставки жизненно важных товаров в отдаленные регионы Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, выполняя значительную долю Северного завоза.

По внутренним водным путям грузоотправителями перевозятся в основном массовые грузы – строительные материалы, уголь, руда – доставка которых не требует высокой скорости, а также негабаритные грузы, перевозка которых автомобильным, железнодорожным и авиационным транспортом невозможна. Объем перевозок грузов внутренним водным транспортом на коммерческой основе в России в 2017 г. составил 67,2 млн. тонн.

Однако в последние годы объем перевозок внутренним водным транспортом в Российской Федерации ежегодно снижается в среднем на 4%.

Ниже приведем данные по грузовым перевозкам по отдельным видам транспорта, собранные Росстатом за последние несколько лет (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Перевозки грузов и грузооборот по видам транспорта в РФ в 2005-2019 гг.

	2005	2010	2015	2017	2018	2019
	Перевезено грузов, млн т					
Транспорт – всего	9167	7750	7898	8073	8265	8421
в том числе:						
железнодорожный	1273	1312	1329	1384	1411	1399
автомобильный	6685	5236	5357	5404	5544	5735
трубопроводный – всего	1048	1061	1071	1138	1169	1159
в том числе:						
газопроводный	566	537	493	549	566	551
нефтепроводный	454	492	543	553	561	568
нефтепродукто- проводный	28	33	35	36	42	40
морской)	26	37	19	26	23	19
внутренний водный)	134	102	121	119	116	108
воздушный)	0,8	1,1	1,0	1,3	1,3	1,3
	Грузооборот, млрд т•км					
Транспорт – всего	4676	4752	5108	5488	5635	5674
в том числе:						
железнодорожный	1858	2011	2306	2493	2598	2602
автомобильный	194	199	247	255	259	275
трубопроводный – всего	2474	2382	2444	2615	2668	2686
в том числе:						
газопроводный	1317	1259	1176	1300	1336	1318
нефтепроводный	1123	1084	1226	1265	1276	1318
нефтепродукто- проводный	33	39	42	50	55	51
морской)	60	100	42	50	37	37
внутренний водный)	87	54	64	67	66	66
воздушный2)	2,8	4,7	5,6	7,9	7,8	7,4

Так, мы видим, что в 2019 г., по сравнению с 2005 г., грузов по внутренним российским водам было перевезено на 19,4% меньше. Грузооборот по внутреннему водному транспорту уменьшился на 24,1%.

Далее, на основе данных Росстата, рассмотрим динамику объемов грузовых перевозок по внутренним водам России по видам сообщения (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Перевозки грузов и грузооборот внутреннего водного транспорта по видам сообщения в РФ в 2005-2019 гг.

	2005	2010	2015	2017	2018	2019
Перевезено грузов – всего, млн т	134,2	102,4	121,4	118,5	116,2	108,2
в том числе в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности с ограниченными сроками завоза грузов) из них:	11,8	18,1	17,0	17,4	18,0	18,4
сухогрузы	8,5	14,5	13,5	14,0	14,9	15,4
наливные грузы	2,3	2,0	1,7	1,6	1,5	1,7
лесные грузы в плотках	1,0	1,6	1,8	1,8	1,5	1,4
из общего объема – перевозки грузов в международном сообщении) из них:	29,3	17,0	27,1	29,7	29,9	29,5
экспортные	21,3	15,6	23,4	26,1	26,9	25,6
импортные	1,4	0,7	1,2	0,7	0,5	1,4
между иностранными портами	6,5	0,5	2,0	2,7	2,3	2,3
транзитные	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	0,2
Грузооборот – всего, млрд т•км	87,2	54,0	63,6	67,2	66,1	65,9
в том числе в международном сообщении)	43,8	22,3	34,3	35,9	33,4	34,1
из него по видам перевозок:						
экспортные	31,8	20,4	28,3	29,9	27,9	27,6
импортные	2,4	0,4	1,5	0,9	0,7	1,5
между иностранными портами	9,6	1,1	3,3	4,6	4,2	4,4
транзитные	0,1	0,4	1,3	0,5	0,7	0,7

Так, мы видим, что в 2019 г., если сравнивать с 2005 г., объем перевозок сухогрузов в районы Крайнего Севера увеличился на 81%. Грузооборот в международном сообщении снизился на 20%, из них экспортные – на 13%, импортные - на 40%, между иностранными портами – на 118%.

Приведем динамику структуры перевозок по внутренним водам России по видам грузов (таблица 1.3).

Таблица 1.3 – Структура перевозок грузов внутренним водным транспортом по видам грузов (в процентах к итогу)

	2005	2010	2015	2017	2018	2019
Отправление грузов – всего	100	100	100	100	100	100
в том числе:						
каменный уголь и кокс	2,6	2,8	2,6	2,4	2,8	2,8
нефть и нефтепродукты наливом	15,9	12,5	13,1	14,4	14,2	17,7
руда	0,5	0,03	0,3	0,1	0,3	0,3
черные металлы	2,8	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4
химические и минеральные удобрения	2,5	1,2	0,8	1,0	0,7	0,8
строительные грузы	57,6	62,3	55,4	51,9	50,3	51,3
цемент	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3
лесные грузы	6,6	6,0	4,6	4,7	4,9	5,4
зерно и продукты перемола	2,7	0,6	6,0	8,6	11,6	6,1
комбикорма	0,2	0,02	0,1	0,1	0,1	0,1
прочие грузы	8,5	12,1	14,6	14,2	12,6	12,8

Мы можем наблюдать, что в 2019 г., сравнивая с 2005 г., отправление нефти и нефтепродукты наливом увеличило свои объемы на 10,2%, зерна и продуктов перемола – на 126%, прочих грузов – на 33,6%. В то же время отправление химических и минеральных удобрений снизило свои объемы на 213%, лесных грузов – на 18%.

Падение объема перевозок внутренним водным транспортом в Российской Федерации можно объяснить несколькими причинами.

Первая. Наличие лимитирующих участков («узких мест») на внутренних водных путях (участков, ограничивающих пропускную способность вследствие недостаточных глубин для прохода судов с расчетным дедвейтом), влияние

которых значительно усиливается в условиях маловодности последних лет и отсутствия своевременной расчистки и углубления речных фарватеров.

Например, в целях восстановления работы Саяно-Шушенской гидроэлектростанции после катастрофы 2009 г., оборудование, в т.ч. гидротурбины и гидрогенераторы, доставлялось водным транспортом по Северному морскому пути и по речным трассам.

Одновременно наблюдаются значительные сезонные колебания этих перевозок (в отличие от других видов транспорта), которые связаны с природными климатическими условиями (маловодные или полноводные годы, замерзание в зимний период), усиливающиеся в период совпадения с периодами экономических кризисов в Российской Федерации (2008-2009 гг. и 2014-2015 гг.).

Вторая. Устаревание речного флота: отсутствие в необходимом количестве современных судов при избытке физически и морально устаревших судов как технического назначения (землесосы, промерные и экологические суда), так и транспортного назначения.

Третья. Отсутствие современных погрузочно-разгрузочных комплексов и портовых терминалов при избытке устаревшей и малоэффективной перегрузочной техники и оборудования речных портов.

Четвертая. Недостаточное взаимодействие с другими видами транспорта в рамках интермодального перевозочного процесса.

Пятая. Развитие автомобильного и железнодорожного транспорта, вызванное в т.ч. изменением приоритетов направлений расходования средств федерального бюджета со стороны Правительства Российской Федерации.

Таким образом, проблемы развития внутреннего водного транспорта имеют системный характер, поэтому их решение невозможно без взаимодействия органов государственной власти федерального и регионального уровней, а также органов местного самоуправления и бизнеса.

1.6 SWOT-анализ

Применяемый для анализа среды метод SWOT (аббревиатура составлена из первых букв английских слов: сила-strength, слабости-weakness, возможности-opportunities, угрозы-threats) является довольно широко признанным подходом, позволяющим провести совместное изучение внешней и внутренней среды.

Методология SWOT предполагает сначала выявление сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей, а далее – установление цепочек связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для формулирования стратегии организации.

После того как составлен конкретный список слабых и сильных, а также угроз и возможностей, наступает этап установления связей между ними. Для установления этих связей составляется SWOT-анализ (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – SWOT-анализ ООО «ЕТК»

Преимущества (S)	Недостатки (W)
<ul style="list-style-type: none"> - квалифицированный и опытный персонал; - рост спроса на речные грузоперевозки; - продуманное ценообразование; - система доставки сборных грузов, позволяющая экономить средства клиентов; - высокое качество предоставляемых услуг. 	<ul style="list-style-type: none"> - существенный износ основных средств; - низкий производственный потенциал; - низкая ликвидность организации; - недостаточно удобное месторасположение (удаленность от города, рядом с конкурентами); - технологическое обслуживание только легковых автомобилей.
Возможности (O)	Угрозы (T)
<ul style="list-style-type: none"> - возможность работы с крупными предприятиями; - расширение спектра предоставляемых услуг; - увеличение объема продаж; - ослабление позиций конкурентов; - увеличение клиентской базы. 	<ul style="list-style-type: none"> - снижение спроса на грузоперевозки; - неблагоприятная налоговая политика государства; - ужесточение конкуренции между действующими на рынке организациями, ведущее к снижению прибыли; - изменения в действующем законодательстве; - существенная зависимость от рынка потребителей.

Проведенный анализ определил следующие возможности предприятия, которые при их реализации станут сильными сторонами. Появление новых потребителей возможно благодаря известности и устойчивому положению предприятия на рынке.

Предприятие имеет неплохие перспективы на расширение доли рынка и, следовательно, увеличение прибыли, но потенциал развития не будет значимым без разработки стратегии сохранения клиентуры за счет повышения качества обслуживания и расширения спектра оказываемых услуг.

Путем вложения денежных средств в модернизацию основных средств, повышения квалификации персонала, а также совершенствования технологий и более интенсивного маркетингового исследования ООО «ЕТК» сможет осуществлять большой перечень услуг, тем самым, отыскивая и заполняя рыночные ниши при стабильно получаемом доходе.

Таким образом, для повышения конкурентоспособности организации, увеличения клиентской базы и, как следствие, получения большей прибыли необходимо расширить направления деятельности предприятия.

Стратегия ООО «ЕТК» в связи с настоящим проектом сочетается с современными прогрессивными тенденциями к укрупнению деятельности стабильных предприятий малого и среднего бизнеса, что ведет к созданию дополнительных рабочих мест.

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Анализ основных показателей деятельности

Основные показатели деятельности ООО «Ермаковская Транспортная Компания» в течение анализируемого периода (2018-2020 гг.) приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Показатели динамики финансовых результатов ООО «Ермаковская Транспортная Компания» за 2018-2020гг.

Показатели	Год			Отклонение 2020/2018	
	2018	2019	2020	Относит., %	Абсолют, +/-
-А-	-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
Выручка	847 445	833 923	789 112	93,12	- 58 333
Себестоимость продаж	554 339	581 327	591 834	106,76	+ 37 495
Валовая прибыль	293 106	252 596	197 278	67,31	- 95 828
Прибыль от продаж	20 696	5 319	- 15 380	- 74,32	- 36 076
Прибыль до налогообложения	19 592	15 405	10 756	54,90	- 8 836
Чистая прибыль	14 888	11 442	6 654	44,69	- 8 234

Показатели таблицы, характеризующие финансовые результаты деятельности ООО "Ермаковская Транспортная Компания" за 2018-2020гг. свидетельствуют об их снижении, что оценивается негативно. Так, за исследуемый период выручка имела тенденцию к снижению и в 2020г по сравнению с 2018г. она упала на 6,88% или на 58 333 тыс.руб.. Однако при этом себестоимость продаж на протяжении всех трех лет возрастала и в 2020г. темп ее роста по сравнению с 2018г превысил 100% и составил 106,76%, что по результатам абсолютного отклонения соответствует увеличению себестоимости на 37 495 тыс. руб..

Вследствие того, что себестоимость изменялась темпами, превышающими аналогичный показатель по выручке, произошел рост «уровня затрат на 1 руб выручки». Так, если в 2018 г он составлял 0,65 ($554\,339 : 847\,445 = 0,65$), то в

2020г. данный показатель вырос до 0,75 ($591\ 834 : 789\ 112 = 0,75$). Экономическая интерпретация значений «уровня затрат на 1 руб. выручки» позволяет отметить, что в 2018г в каждом рубле выручки было 65 коп затрат, а в 2020г произошел их рост на 10 коп и теперь каждый рубль выручки содержит 75 коп затрат. Такие изменения исследуемых показателей привели к перерасходу затрат, размер которых за 2018-2020гг составил 78 911,2тыс.руб. ($591\ 834 - 0,65 * 789\ 112 = 78\ 911,2$ тыс.руб)

Поскольку выручка и себестоимость являются непосредственными факторами, которые влияют на прибыль, их изменение не могло не сказаться на валовой прибыли. Как снижение выручки, которое произошло за эти три года, так и рост себестоимости, - отрицательно сказались на величине валовой прибыли.

Используя метод цепных подстановок можно рассчитать силу количественного (и при этом, - негативного) влияния каждого из названных факторов на размер валовой прибыли.

Так, в 2020г по сравнению с 2018г из-за снижения выручки валовая прибыль уменьшилась на 58 333 тыс.руб.:

$$789\ 112 - 554\ 339 - 293\ 106 = 234\ 773 - 293\ 106 = - 58\ 333 \text{ тыс.руб.}$$

В результате роста себестоимости на протяжении этого же периода валовая прибыль сократилась на 37 495 тыс. руб.:

$$197\ 278 - 234\ 773 = - 37\ 495 \text{ тыс.руб.}$$

В целом, под негативным влиянием этих двух факторов валовая прибыль уменьшилась на 95 828 тыс. руб. ($58\ 333 + 37\ 495 = 95\ 828$ тыс.руб).

Аналогичная ситуация наблюдалась и в отношении иных видов прибыли, представленных в форме финансовой отчетности №2 «О финансовых результатах». Так, на протяжении периода 2018-2020гг. прибыль от продаж стремительно снижалась и в 2020г. уже имела отрицательное значение. Также за три анализируемых года сократилась сумма прибыли до налогообложения и чистой прибыли соответственно на 53,9% и 55,31%. Как свидетельствуют данные формы отчетности №2, основной причиной такой негативной динамики всех

видов прибыли стал опережающий рост соответствующих затрат по сравнению с аналогичным показателем темпового изменения перечисленных в отчете доходов.

2.2 Анализ состава и структуры баланса

Далее рассмотрим активы организации ООО «Ермаковская Транспортная Компания».

Активы – это имущественные ценности организации, ее экономические ресурсы, которые используются в процессе деятельности с целью генерирования прибыли. Основными составляющими активов являются внеоборотные и оборотные активы.

Внеоборотные активы – это совокупность материально-финансовых ресурсов, которые длительное время (более года) используются в хозяйственной деятельности экономического субъекта в своей натуральной форме; имеют существенную стоимость. Это неликвидная, иммобильная часть имущества. Как правило, основной удельный вес в их составе занимают основные средства организации.

Оборотные активы – предназначены для реализации или использования в течении операционного цикла, на протяжении не более 12 месяцев с даты баланса. Они включают такие основные элементы, как: производственные запасы, остатки готовой продукции, товары, незавершенное производство, дебиторскую задолженность, денежные средства. Оборотные активы отличаются от внеоборотных скоростью своего оборота и степенью ликвидности. При этом следует отметить, что разные элементы оборотных активов имеют разную степень ликвидности.

Состав и структура имущества организации, его стоимостное изменение в динамике оказывает непосредственное влияние на такие характеристики финансового состояния организации, как: ликвидность, платежеспособность, деловая активность, прибыльность организации и т.д. По этим причинам одним из

аспектов финансового анализа является анализ динамики и структуры активов организации. Проведем данное исследование на основе данных ООО «Ермаковская Транспортная Компания» (таблица 2.2)

Таблица 2.2 - Показатели динамики и структуры активов ООО «Ермаковская Транспортная Компания» за 2018-2020гг., тыс.руб.

Показатели	Год			Отклонение 2020/2018	
	2018	2019	2020	Темп изменений,%	Структ. изменения
-А-	-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
Основные средства	97 717	97 055	113 352	116,0	*
- в % к итогу баланса	28,42	29,81	30,25	*	1,83
Внеоборотные активы – Всего:	97 817	97 136	114 131	116,67	*
- в % к итогу баланса	28,45	29,83	30,46	*	2,01
Запасы	27 447	13 662	29 602	107,85	*
- в % к итогу баланса	7,98	4,20	7,9	*	- 0,08
Дебиторская задолженность	163 488	135 457	170 931	104,55	*
- в % к итогу баланса	47,55	41,60	45,62	*	- 1,93
Финансовые вложения	49 500	74 600	55 320	111,76	*
- в % к итогу баланса	14,40	22,91	14,76	*	0,36
Денежные средства и денежные эквиваленты	1 781	804	954	53,57	*
-в % к итогу баланса	0,52	0,25	0,25	*	- 0,27
Прочие оборотные активы	3 803	3 949	3 134	82,41	*
-в % к итогу баланса	1,11	1,21	0,84	*	- 0,27
Оборотные активы- Всего:	246 032	228 472	260 545	105,90	*
- в % к итогу баланса	71,56	70,17	69,54	*	- 2,02
БАЛАНС	343 848	325 608	374 676	108,97	*
Выручка	847 445	833 923	789 112	93,12	*

Данные таблицы свидетельствуют, что за период 2018-2020гг. стоимость ,56,56 имущественных ценностей в организации увеличилась на 8,97 %. Этот рост был обусловлен увеличением стоимости основных средств (на 16,0%) и приращением оборотных активов на 5,9%.

Схематично представим данные таблицы 2.2 на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Структура имущества ООО «ЕТК» в 2018 и 2020 гг.

Однако несмотря на выявленную динамику роста совокупных активов и их составных частей, сравнение с аналогичным темповым показателем по выручке не позволяет нам характеризовать данные тенденции положительно. Очевидно, что рост имущественных ценностей организации происходит при падении выручки на 6,88%, что свидетельствует о снижении эффективности использования средств, вложенных как во внеоборотные, так и в оборотные активы.

Показатели структуры активов за 2018-2020гг практически не изменились. Соотношение внеоборотных к оборотным составляет в основном 30% к 70% соответственно. Структура имущества, в которой доминируют оборотные (более мобильные) активы, считается «легкой», что положительно сказывается на оборачиваемости совокупного капитала и соответственным образом влияет на показатель ресурсоотдачи.

Поскольку активы формируются вследствие вложения капитала в них, а финансовое состояние организации определяется не только составом активов, а и пассивов, проведем вертикально-горизонтальный анализ источников финансирования ООО "Ермаковская Транспортная Компания" (таблица 2.3).

Таблица 2.3 - Показатели динамики и структуры пассивов ООО «Ермаковская Транспортная Компания» за 2018-2020 гг., тыс.руб.

Показатели	Год			Отклонение 2020/2018	
	2017	2018	2019	Темп изменений, %	Структ. изменения
-А-	-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
Собственный капитал – Всего:	174 919	186 360	216 764	123,92	*
-в % к итогу баланса	50,87	57,23	57,85	*	6,98
В т.ч. Нераспределенная прибыль	171 919	183 360	213 764	124,34	*
-в % к итогу баланса	50,0	56,31	57,05	*	7,05
Долгосрочные обязательства – Всего:	4 367	4 864	4 509	103,25	*
-в % к итогу баланса	1,27	1,49	1,20	*	- 0,07
Краткосрочные обязательства – Всего:	164 562	134 384	153 403	93,22	*
-в % к итогу баланса	47,86	41,27	40,94	*	- 6,92
В т.ч. Кредиторская задолженность	137 054	113 704	111 090	81,06	*
-в % к итогу баланса	39,86	34,92	29,65	*	- 10,21
БАЛАНС	343 848	325 608	374 676	108,97	*
Выручка	847 445	833 923	789 112	93,12	*

Данные таблицы позволяют обратить внимание на то, что деятельность ООО "Ермаковская Транспортная Компания" финансируется в основном за счет: 1) собственного капитала (на протяжении периода исследования его удельный вес в совокупных источниках финансирования колеблется от 50,87% в 2018г. до 57,85% в 2020г); 2) краткосрочных обязательств (их удельный вес изменяется от 47,86% до 40,94% соответственно в 2018г и 2020г.). Часть долгосрочных обязательств составляет чуть больше 1% от общего размера финансового капитала.

Схематично представим данные таблицы 2.3 на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 – Структура капитала ООО «ЕТК» в 2018 и 2020 гг.

Следует отметить, что абсолютный стоимостной размер собственного капитала на протяжении 2018-2020гг. возрастал: с 174 919 тыс. руб в 2018г до 216 764 тыс. руб в 2020г., т.е. на 23,92%. Это обусловило рост части данного источника финансирования на 6,98 п.п.. С точки зрения обеспечения финансовой автономии организации такая тенденция может быть оценена положительно. Однако, учитывая относительное снижение выручки, рост величины собственного капитала негативно повлиял на эффективность его использования (соответствующие показатели будут проанализированы позже).

Показатели структурной динамики пассивов свидетельствуют о том, что в качестве приоритетного источника финансирования финансовый менеджмент организации выбирает собственный капитал, несколько уменьшая при этом удельный вес краткосрочных обязательств.

Поскольку активы и пассивы тесно взаимосвязаны между собой и в одинаковой мере влияют на финансовое состояние организации, данный аспект анализа нельзя считать законченным без сравнительного анализа активов с источниками их формирования. В данной связи, как правило, проводят анализ соответствия фактического финансирования «золотому правилу финансирования».

Проанализируем соответствие структуры активов и пассивов организации за исследуемый период времени (таблица 2.4)

Таблица 2.4 - Анализ соответствия структуры активов и пассивов ООО «Ермаковская Транспортная Компания» правилу обеспечения финансовой устойчивости» в период 2018-2020гг.

2018		2019		2020	
Структура		Структура		Структура	
Активов	Пассивов	Активов	пассивов	Активов	пассивов
Внеоборотные активы 28,45%	Собственный капитал 50,87%	Внеоборот. активы 29,83%	Собственный капитал 57,23%	Внеоборотные активы 30,46%	Собственный капитал 57,85%
Оборотные активы 71,56%		Оборотные активы 70,17%		Оборотные активы 69,54%	
	Краткосрочн. обязательства 47,86%		Краткосрочные обязательства 41,27%		

Сравнительный анализ структуры активов и пассивов показывает, что на предприятии на протяжении 2018-2020гг соблюдается «золотое правило», т.к. собственный капитал из года в год покрывают внеоборотные активы, что оценивается позитивно.

2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности

Ликвидность - это будущая способность предприятия рассчитываться по своим обязательствам перед контрагентами. Она обеспечивается той или иной скоростью трансформации активов в деньги. Ликвидность предприятия свидетельствует о наличии денежных средств в перспективе организации для выполнения своих финансовых обязательств.

Платежеспособность предприятия свидетельствует о наличии у него денежных средств на протяжении достаточного периода времени для своевременного выполнения финансовых обязательств. Это возможность предприятия наличными денежными средствами своевременно погашать свои

срочные обязательства. Логика исследования текущей платежеспособности состоит в сравнении сумм платежных средств предприятия с его срочными обязательствами.

Анализ ликвидности и платежеспособности включает анализ баланса организации и оценку соответствующей тематической группы показателей.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении активов, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с пассивами, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

А1 – наиболее ликвидные активы – к ним относят все статьи денежных средств предприятия (ДС) и краткосрочные финансовые вложения (КФВ).

А2 – быстрореализуемые активы – дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты (КДЗ).

А3 – медленно реализуемые активы – запасы (З), долгосрочная дебиторская задолженность (ДДЗ), НДС, прочие оборотные активы (ПОА).

А4 – трудно реализуемые активы – внеоборотные активы (ВОА).

Пассивы баланса группируются по срокам погашения в порядке возрастания сроков по балансу на следующие группы:

П1 – наиболее срочные обязательства – к ним относится кредиторская задолженность (КЗ).

П2 – краткосрочные пассивы – краткосрочные заемные средства (КЗС), задолженность участникам по выплате доходов (ЗУВД), прочие краткосрочные обязательства (ПКО).

П3 – долгосрочные пассивы – долгосрочные обязательства (ДО), доходы будущих периодов (ДБП), резервы предстоящих расходов и платежей (РПП).

П4 – постоянные пассивы или устойчивые – собственный капитал и резервы (СК).

Таблица 2.5 - Анализ ликвидности баланса ООО «Ермаковская Транспортная Компания» за 2018-2020 гг., тыс.руб.

Актив	2018	2020	Пассив	2018	2020	Платежный излишек или недостаток	
						2018	2020
1	2	3	4	5	6	7 (2-5)	8 (3-6)
A1	51 281	56 274	П1	137 054	111 090	- 85 773	- 54 816
A2	163 488	170 931	П2	27 508	42 313	135 980	128 618
A3	31 263	33 340	П3	4 367	4 509	26 896	28 831
A4	97 816	114 131	П4	174 919	216 764	- 77 103	- 102 633
Баланс	343 848	374 676	Баланс	343 848	374 676	*	*

Данные таблицы 2.5 свидетельствуют, что неравенство $A1 > П1$ не выполняется и в 2018г, и в 2020г. Это свидетельствует о неплатежеспособности организации на момент составления баланса. У организации недостаточно абсолютно и наиболее ликвидных активов для покрытия наиболее срочных обязательств. Неравенство $A2 > П2$ выполняется, что означает, что быстро реализуемые активы превышают краткосрочные пассивы и организация может быть платежеспособной в недалеком будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами, получения средств от продажи продукции в кредит. Неравенство $A3 > П3$ также выполняется, что указывает на то, что в будущем, при своевременном поступлении денежных средств от продаж и платежей, организация сможет быть платежеспособной на период, равный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса. Выполнение условия $A4 \leq П4$ свидетельствует о соблюдении минимального уровня финансовой устойчивости организации, наличия у нее собственных оборотных средств.

Поскольку по организации ООО "Ермаковская Транспортная Компания» выполняется неравенство $A1 + A2 \geq П1 + П2$, это свидетельствует о ее текущей ликвидности и платежеспособности на ближайший к рассматриваемому моменту

промежуток времени. Позитивной оценки заслуживает и перспективная ликвидность организации, поскольку выполняются неравенства $A3 \geq П3$; $A4 \leq П4$.

Следующим аспектом анализа ликвидности и платежеспособности является анализ на основе соответствующих показателей.

Таблица 2.6 - Показатели ликвидности организации ООО «Ермаковская Транспортная Компания» за 2018-2020 гг.

Показатели	Нормат. значение	2018	2019	2020	Отк. 2020/2018 (абсол.)
1. Общий показатель ликвидности (Кл.общ)	≥ 1	0,94	1,18	1,14	+ 0,2
2. Коэффициент абсолютной ликвидности (Ка.л.)	$> 0,2-0,7$	0,37	0,66	0,51	+ 0,14
3. Коэффициент быстрой ликвидности (К б.л.)	$0,7-0,8 \leq 1,5$	1,31	1,57	1,48	+ 0,17
4. Коэффициент текущей ликвидности (Кт.л.)	$1,5 - 2,0$	1,47	1,64	1,65	+ 0,18
5. Коэффициент обеспеченности собственными средствами (К о.сс)	$0,1 - 0,3$	0,31	0,39	0,39	+ ,08
6. Коэффициент маневренности функционального капитала (Км.ф.к.)		0,38	0,19	0,31	- 0,07
Формулы расчета показателей					
Кл.общ	$(A1 + 0,5*A2 + 0,3*A3) / (П1 + 0,5*П2 + 0,3*П3)$				
Ка.л	$A1 / (П1)$				
Формулы расчета показателей					
К б.л.	$(A1 + A2) / (П1 + П2)$				
Кт.л.	$(A1+A2+A3) / (П1+П2+П3)$				
К о.сс	$(П4 - A4) / (A1 + A2 + A3)$				
Км.ф.к.	$A3 / [(A1+A2+A3) - (П1+П2)]$				

Данные таблицы 2.6 свидетельствуют о том, что все основные показатели этой группы на протяжении трех лет находятся в пределах своих нормативных значений и имеют тенденцию к росту, что оценивается положительно с позиции ликвидности и платежеспособности.

Общий показатель ликвидности предприятия показывает отношение суммы всех ликвидных средств предприятия к сумме всех платежных обязательств (краткосрочных, долгосрочных, среднесрочных) при условии, что различные группы ликвидных средств и платежных обязательств входят в указанные суммы с определенными весовыми коэффициентами, учитывающими их значимость с точки зрения сроков поступления средств и погашения

обязательств. Данный показатель применяется при выборе надежного партнера из множества потенциальных партнеров.

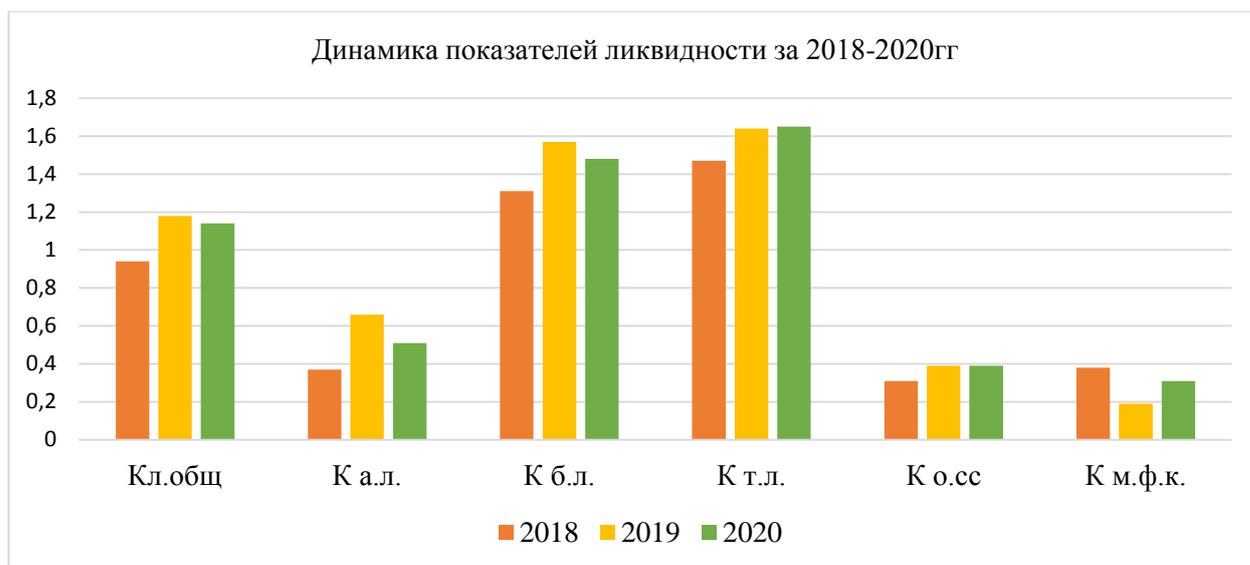


Рисунок 2.3 – Динамика показателей ликвидности ООО «ЕТК» за 2018-2020 гг.

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какую часть кредиторской задолженности предприятие может погасить немедленно за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах.

Коэффициент быстрой ликвидности, или коэффициент «критической оценки» определяет долю кредиторской задолженности, которая может быть погашена за счет наиболее ликвидных активов. В ликвидные активы предприятия включаются все оборотные активы предприятия, за исключением товарно-материальных запасов.

Коэффициент текущей ликвидности - основной показатель платежеспособности предприятия. Он показывает, насколько достаточно у предприятия средств, которые могут быть использованы им для погашения своих краткосрочных обязательств в течение года.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами показывает, насколько достаточно собственных оборотных средств у предприятия

Коэффициент маневренности функционального капитала показывает, какая часть функционирующего капитала заключена в запасах.

2.4 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Одной из важнейших характеристик финансового состояния предприятия является его финансовая устойчивость.

Финансовая устойчивость - это надежно гарантированная платежеспособность организации, равновесие между собственными и заемными средствами, независимость от внешних инвесторов, доверие кредиторов и способность заимствовать средства и своевременно их возвращать с выплатой процентов, наличие такой суммы прибыли, которая бы обеспечила возможность самофинансирования.

Таблица 2.7 - Относительные показатели финансовой устойчивости ООО «Ермаковская Транспортная Компания» 2018-2020гг., тыс.руб.

Показатель	Период		
	2018 год	2019 год	2020 год
-А-	-1-	-2-	-3-
Исходные данные			
1. Совокупный капитал (ΣK), у т. ч.:	343 848	325 608	374 676
2. Собственный капитал (СК)	174 919	186 360	216 764
3. Заемный капитал (ЗК)	168 929	139 248	157 912
4. Внеоборотные активы (ВНА)	97 817	97 136	114 131
5. Долгосрочные обязательства (ДЗоб)	4 367	4 864	4 509
6. Собственные оборотные средства (СОС) (стр.2 + стр.5 – стр.4)	81 469	94 088	107 142
Расчётные показатели			
7. Коэффициент финансовой автономии (Кф.а.) (стр.2 : стр.1)	0,51	0,57	0,58
8. Коэффициент концентрации заемного капитала (Ккзк) (стр.3 : стр.1)	0,49	0,43	0,42
9. Коэффициент финансового рычага (Кф.р.) (стр.3 : стр.2)	0,97	0,75	0,73
10. Коэффициент маневренности собственного капитала (Км) (стр.6 : стр.2)	0,47	0,50	0,49
11. Коэффициент покрытия долгосрочных активов (Кпда) (стр.2+стр.5) / стр.4	1,83	1,97	1,94
12. Коэффициент финансовой устойчивости (Кф.у.) (стр.2 + стр.5) / стр.1	0,52	0,59	0,59

По результатам расчета относительных показателей финансовой устойчивости можно сделать такие выводы. *Коэффициент финансовой автономии*, который характеризует удельный вес собственного капитала в

составе всех источников финансирования, отвечает (а в 2019-2020 гг, - превышает) свое нормативное значение (0,5), что положительно оценивается с позиции финансовой независимости от внешних инвесторов. Он показывает, собственные средства превышают обязательства, их хватает для покрытия долгов.

Поскольку коэффициент финансовой автономии корреспондирует с коэффициентом концентрации заемного капитала, последний ведет себя на протяжении исследуемого периода соответствующим образом. Часть обязательств в структуре финансового капитала уменьшается: с 49% в 2018 г. до 42% в 2020 г.

Коэффициент финансового рычага, который определяет соотношение заемного капитала к собственному, на протяжении последних трех лет снижается: от 0,97 в 2018 г. до 0,73 в 2020 г., т.е. на 24,74%, что обусловлено, с одной стороны, ростом величины собственного капитала, а, с другой, - уменьшением суммы обязательств.

Коэффициент маневренности собственного капитала отображает ту его часть, которая направляется на формирование оборотных активов. Его значение за три анализируемых периода существенно не изменяется и соответствует 47% в 2018 г до 49% в 2020 г.

Представим данные таблицы 2.7 на рисунке 2.4.



Рисунок 2.4 – Динамика относительных показателей финансовой устойчивости ООО «ЕТК» за 2018-2020 гг.

Логика расчета *коэффициента покрытия долгосрочных активов* основана на сопоставлении долгосрочных источников с внеоборотными активами. Коэффициент позволяет определить, какая часть внеоборотных активов обеспечивается долгосрочными источниками финансирования (это сумма собственного капитала и долгосрочных обязательств, т.е. тех средств, что могут использоваться организацией длительное время – *прим. авт.*). Превышение показателя над единицей свидетельствует о том, что анализируемая организация придерживается соответствия между временем заимствования средств и длительностью их разрешения в данной части имущества.

Тип финансовой устойчивости и ее динамику определяют на основе абсолютных показателей финансовой устойчивости (таблица 2.8).

Таблица 2.8 - Абсолютные показатели финансовой устойчивости ООО «Ермаковская Транспортная Компания» 2018-2020 гг., тыс.руб.

Показатель	Период		
	2018 год	2019 год	2020 год
-А-	-1-	-2-	-3-
1. Запасы	27 447	13 662	29 602
2. Собственный капитал	174 919	186 360	216 764
3. Внеоборотные активы	97 817	97 136	114 131
4. Собственные источники финансирования (стр.2 – стр.3)	77 102	89 224	102 633
5. Долгосрочные обязательства	4 367	4 864	4 509
6. Собственные оборотные средства (стр.4 + стр.5)	81 469	94 088	107 142
7. Краткосрочные кредиты	-	-	-
8. Кредиторская задолженность за товары	111 090	113 704	137 054
9. Общая сумма источников финансирования затрат (стр.6 + стр.7 + стр.8)	192 559	207 792	244 196
Степень обеспеченности запасов финансовыми средствами:			
Собственными источниками финансирования (стр.4 – стр.1)	49 655	75 562	73 031
Собственными оборотными средствами (стр.6 – стр.1)	54 022	80 426	77 540
Общей суммой возможных источников финансирования (стр.9 – стр.1)	165 112	194 130	214 594
Тип финансовой устойчивости	{+; +; +} абсолютная устойчивость финансового состояния	{+; +; +} абсолютная устойчивость финансового состояния	{+; +; +} абсолютная устойчивость финансового состояния

Коэффициент финансовой устойчивости рассчитывается как соотношение суммы собственного капитала и долгосрочных обязательств к сумме пассивов. Это индикатор, который говорит о способности компании оставаться платежеспособной в долгосрочной перспективе. Значение коэффициента указывает, какую долю активов компания способна финансировать компания за счет постоянного капитала и капитала, привлеченного на долгосрочной основе. На ООО "Ермаковская Транспортная Компания» такая часть финансовых ресурсов составляет около 60%, что оценивается положительно с позиции финансовой устойчивости.

Существует 4 типа финансовой устойчивости предприятия: 1) *Абсолютная финансовая устойчивость*. Этот тип предполагает ситуацию, при которой все запасы предприятия покрываются собственными оборотными средствами. т.е. организация не зависит от внешних кредиторов, у нее отсутствуют неплатежи и причины их возникновения; нет случаев нарушений внутренней и внешней финансовой дисциплины. При наличии такого финансового состояния доверие к предприятию является максимальным, вероятность возврата средств кредиторам высокая. 2) *Нормальная финансовая устойчивость*. В данном случае для покрытия запасов предприятие помимо собственных оборотных средств использует также долгосрочные привлеченные. 3) *Неустойчивое финансовое положение*. Это положение характеризуется нарушением платежеспособности предприятия, при котором наблюдаются задержки в поступлении денежных средств на расчетные счета фирмы, задержки выплаты заработной платы, невыполнение плана по прибыли. Тем не менее, возможность восстановления равновесия сохраняется за счет: пополнения собственных средств, сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов. 4) *Кризисное финансовое состояние*. В этой ситуации предприятие является практически банкротом. Наблюдается недостаток как денежных средств, так и краткосрочных ценных бумаг, дебиторской задолженности для покрытия полученных кредитов, и займов.

Данные расчетов свидетельствуют, что устойчивость финансового состояния организации ООО "Ермаковская Транспортная Компания» на протяжении трех лет является абсолютной.

2.5 Оценка деловой активности предприятия

Деловая активность организации представляет собой комплексное исследование, которое осуществляется с помощью системы взаимосвязанных экономических показателей с использованием для ее оценки определенной совокупности количественных и качественных критериев. Значение анализа деловой активности предприятия заключается в формировании экономически обоснованной оценки эффективности использования ресурсов предприятия и в выявлении резервов их роста с целью принятия взвешенных оперативных управленческих решений и формирования стратегии развития экономического субъекта. Анализ деловой активности осуществляется с учетом эффективности финансово-хозяйственной деятельности, которая охватывает производственную, финансовую и коммерческую сферы. Показатели деловой активности организации за исследуемый период сведены в таблицу 2.9.

Таблица 2.9 - Показатели деловой активности за 2018-2020гг.

Показатели	2018	2019	2020	Откл.(абсол.) 2020/2018
-А-	-1-	-2-	-3-	-4-
<i>Исходные данные:</i>				
1. Выручка	847 445	833 923	789 112	- 58 333
2. Себестоимость продаж	554 339	581 327	591 834	37 495
3. Средняя стоимость совокупных активов	345 081	334 728	350 142	5 061
4. Средняя стоимость основных средств	99 726	97 386	105 204	5 478
5. Средняя стоимость оборотных активов	245 136	237 252	244 509	- 627
6. Среднегодовая дебиторская задолженность	173 706	149 473	153 194	- 20 612
7. Среднегодовая сумма товарно-материальных запасов	28 109	20 555	21 632	- 6 477

Продолжение таблицы 2.9

Показатели	2018	2019	2020	Откл.(абсол.) 2020/2018
8. Среднегодовая кредиторская задолженность	173 519	149 473	143 894	- 29 625
9. Средняя стоимость собственного капитала	167 475	180 640	201 562	34 087
<i>Расчетные показатели:</i>				
10. Коэффициент оборачиваемости активов, раз (стр.1 : стр.3)	2,46	2,49	2,25	- 0,21
11. Период одного оборота активов, дни (360 : стр.10)	146	145	160	14
12. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, раз (стр.1 : стр.6)	4,88	5,58	5,15	0,27
13. Период погашения дебиторской задолженности, дни (360 : стр.12)	74	65	70	- 4
14. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, раз (стр.2 : стр.8)	3,19	3,89	4,11	0,92
15. Период оборота кредиторской задолженности, дни (360 : стр.14)	113	93	88	- 25
16. Коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов, раз (стр.2 : стр.7)	19,7	28,3	27,4	7,7
17. Период оборота товарно-материальных запасов, дни (360 : стр.16)	18	13	13	- 5
18. Операционный цикл (стр.13 + стр.17)	92	78	83	- 9
19. Финансовый цикл (стр.18 – стр.15)	- 21	- 15	- 5	16
20. Фондоотдача (стр. 1 : стр.4)	8,5	8,6	7,5	- 1
<i>Расчетные показатели:</i>				
21. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (стр.1 : стр. 5)	3,5	3,5	3,2	- 0,3
22. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (стр.1 : стр.9)	5,1	4,6	3,9	- 1,2

Данные таблицы показывают, что ряд показателей деловой активности имел тенденцию к повышению (это коэффициенты оборачиваемости дебиторской, кредиторской задолженности и запасов). Остальные показатели на протяжении трех лет снижались, что указывает на падение эффективности использования: совокупных активов, оборотных активов, основных средств и собственного капитала.

С целью демонстрации последствий снижения показателей деловой активности рассмотрим изменения коэффициента оборачиваемости оборотных активов. Так, согласно данных таблицы, он снизился с 3,5 в 2018г. до 3,2 в 2020г., т.е. на 8,6% (по результатам относительного отклонения). Вследствие этого увеличилась продолжительность их одного оборота со 103 дней в 2018г. до 113 дней в 2020г. В результате таких изменений было дополнительно вовлечено в оборот средств на сумму 21 920 тыс. руб.:

$$(113 - 103) * 789 112 : 360 = 21 920 \text{ тыс. руб.}$$

Замедления скорости оборота оборотных активов негативно повлияло на объемы реализации продукции; их объем в стоимостном выражении снизился на 73 353 тыс. руб.:

$$(3,2 - 3,5) * 244 509 = - 73 353 \text{ тыс. руб.}$$

Из-за падения коэффициента оборачиваемости оборотных активов предприятие недополучило прибыли от продаж на сумму 1 773,9 тыс. руб.:

$$20 696 * 3,2 / 3,5 - 20 696 = - 1 773,9 \text{ тыс. руб.}$$

Дополняет анализ показателей оборачиваемости ресурсов организации оценка темповых ключевых показателей, оценка соответствия «золотому правилу экономики предприятия», которое описывается следующим неравенством:

$$100\% < T_{\Sigma K} < T_B < T_{Pr} \quad (1)$$

где: $T_{\Sigma K}$ (T_B , T_{Pr}) – темпы изменений совокупного капитала (выручки, прибыли от продаж) соответственно

Данное неравенство означает, что совокупный капитал организации должен расти темпами, превышающими 100%; темпы роста выручки должны быть выше темпов роста капитала, а прибыль от продаж должна расти темпами, что превышают выручку. При условии соответствия темповых показателей данному неравенству, организация оценивается как субъект хозяйствования с высоким уровнем деловой активности, который эффективно использует свои экономические ресурсы.

Таблица 2.10 - Оценка соответствия «золотому правилу» экономики ООО «Ермаковская Транспортная Компания» 2018-2020гг., тыс.руб.

Показатели	2018	2019	2020
-А-	-1-	-2-	-3-
Исходные данные:			
1. Средняя стоимость совокупного капитала	345 081	334 728	350 142
2. Выручка	847 445	833 923	789 112
3. Прибыль от продаж	20 696	5 319	- 15 380
Расчетные показатели (в %):			
4. Темп изменений совокупного капитала:			
- в 2019г относительно 2018г	*	97,0	*
- в 2020г относительно 2019г	*	*	104,6
5. Темп изменений выручки:			
- в 2019г относительно 2018г	*	98,4	*
- в 2020г относительно 2019г	*	*	94,6
6. Темп изменений прибыли от продаж:			
- в 2019г относительно 2018г	*	25,7	*
- в 2020г относительно 2019г	*	*	- 289,2

Данные таблицы 2.10 показывают, что в 2019 г по сравнению с 2018 г. все темповые показатели были ниже 100%, т.е. имели тенденцию к снижению. В 2020г. по сравнению с 2019г. темп изменения капитала превысил 100%, однако два других показателя продолжили свое падение. В 2020 г организация имела негативный финансовый результат по строке «убытки от продаж».

2.6 Анализ рентабельности

Данный вид финансового анализа основывается на расчете относительных показателей, которые сопоставляют размер прибыли с вложениями средств в

разные виды активов. В основную группу показателей относят: рентабельность активов, рентабельность продаж, рентабельность основной деятельности, рентабельность собственного капитала.

Таблица 2.11 - Показатели рентабельности ООО «Ермаковская Транспортная Компания» за 2018 – 2020гг., тыс.руб.

Показатели	2018	2019	2020
<i>Исходные данные:</i>			
1. Выручка	847 445	833 923	789 112
2. Себестоимость продаж	554 339	581 327	591 834
3. Средняя стоимость совокупных активов	345 081	334 728	350 142
4. Среднегодовая стоимость собственного капитала	167 475	180 640	201 562
5. Валовая прибыль	293 106	252 596	197 278
6. Прибыль от продаж	20 696	5 319	- 15 380
7. Чистая прибыль	14 888	11 442	6 654
<i>Расчетные показатели:</i>			
8. Рентабельность активов (стр.6 : стр.3 * 100), %	6,0	1,59	- 4,39
9. Рентабельность продаж (по валовой прибыли) (стр.5 : стр.1 * 100), %	34,59	30,29	25,00
10. Рентабельность продаж (по чистой прибыли) (стр.7 : стр.1 * 100), %	1,76	1,37	0,84
11. Рентабельность основной деятельности (стр.5 : стр.2 * 100), %	52,87	43,45	33,33
12. Рентабельность собственного капитала (стр.7 : стр.4 * 100), %	8,89	6,33	3,30

Полученные результаты расчетов показателей рентабельности организации свидетельствуют о стабильной (на протяжении 3-х лет) тенденции к их снижению, что указывает на падение эффективности финансово-хозяйственной деятельности ООО «Ермаковская Транспортная Компания». Так, совокупные активы экономического субъекта, еще генерировавшие в 2018 г. прибыль, в 2020 г. снизили и без того невысокую эту свою способность до убыточного уровня. На 27,72% (по показателю относительного изменения) снизилась рентабельность продаж, рассчитанная по валовой прибыли. Если в 2018г она составляла 34,59%, то в 2020г. - только 25,0%. На 5,59 п.п. (по результатам абсолютного отклонения показателя) упала рентабельность собственного капитала.

Выявленные тенденции негативных изменений показателей рентабельности исследуемой организации указывают на необходимость проведения факторного

метода финансового анализа с целью выявления ключевых причин, обусловивших данную ситуацию. Проведем данного аналитическое исследование на основе факторный моделей показателей рентабельности совокупных активов и собственного капитала.

Факторная модель рентабельности активов (Pa) имеет следующий вид:

$$Pa = \frac{ОбА}{\Sigma A} * \frac{B}{ОбА} * \frac{Пр}{B} \quad (2)$$

где ОбА (ΣA) – среднегодовая стоимость оборотных (совокупных) активов,

B – выручка, $Пр$ – прибыль от продаж, $\frac{ОбА}{\Sigma A}$ – 1-ый фактор – структура имущества, $\frac{B}{ОбА}$ – 2-ой фактор – коэффициент оборачиваемости оборотных активов, $\frac{Пр}{B}$ – 3-ий фактор – рентабельность продаж по прибыли от продаж.

Таблица 2.12 - Факторный анализ рентабельности активов за 2018-2020гг.

Показатели	2018	2020	Абс. откл.
Рентабельность активов	6,0	- 4,39	- 10,39
<i>Факторы влияния:</i>			
1. Структура имущества	0,71	0,698	- 0,012
2. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, раз	3,5	3,2	- 0,3
3. Рентабельность продаж по прибыли от продаж	2,44	- 1,95	- 4,39
<i>Данные для расчета 1-го фактора:</i>			
4. Средняя стоимость совокупных активов	345 081	350 142	5 061
5. Среднегодовая стоимость оборотных активов	245 136	244 509	- 627
<i>Расчет силы и характера влияния факторов:</i>			
1. Изменение рентабельности активов за счет изменения структуры имущества			- 0,1025
предприятия:	(- 0,012) * 3,5 * 2,44 =		
<i>Расчет силы и характера влияния факторов:</i>			
2. Изменение рентабельности активов за счет снижения скорости оборачиваемости оборотных активов:			- 0,511
	(- 0, 3) * 0,698 * 2,44 =		
3. Изменение рентабельности собственного капитала за счет снижение рентабельности продаж:			- 9,81
	(- 4,39) * 3,2 * 0,698 =		

Результаты анализа показывают, что негативное влияние на рентабельность совокупных активов имели следующие факторы: а) изменение структуры имущества, в результате которой уменьшилась доля оборотных (более мобильных активов), б) падение скорости оборота текущих активов, в) падение рентабельности продаж до отрицательного значения. Следует отметить, что последний фактор имел наибольшую силу негативного влияния на рентабельность активов.

Таблица 2.13 - Факторный анализ рентабельности собственного капитала за 2018–2020 гг

Показатели	2018	2020	Абс. откл.
Рентабельность собственного капитала (стр.7 : стр.4 * 100), %	8,89	3,30	- 5,59
Факторы влияния:			
1. Финансовая структура капитала (стр.4 : стр.5)	2,06	1,74	- 0,32
2. Коэффициент оборачиваемости активов, раз	2,46	2,25	- 0,21
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли	1,76	0,84	- 0,92
Данные для расчета 1-го фактора:			
4. Средняя стоимость совокупных активов	345 081	350 142	5 061
5. Среднегодовая стоимость собственного капитала	167 475	201 562	
Расчет силы и характера влияния факторов:			
1. Изменение рентабельности собственного капитала за счет изменения финансовой структуры предприятия:			- 1,38
	$-0,32 * 2,46 * 1,76 =$		
2. Изменение рентабельности собственного капитала за счет снижения скорости оборачиваемости активов:			- 0,64
	$(- 0, 21) * 1,74 * 1,76 =$		
Расчет силы и характера влияния факторов:			
3. Изменение рентабельности собственного капитала за счет снижение рентабельности продаж:			- 3,60
	$(- 0,92) * 1,74 * 2,25 =$		

Данные таблицы позволяют заключить, что на снижение рентабельности собственного капитала негативно повлияли все три исследуемых фактора. Если ранжировать их по силе негативного влияния, то наибольшее отрицательное влияние на результативный показатель оказало снижение рентабельности продаж,

в результате чего произошло снижение рентабельности собственного капитала на 3,60 п.п. Изменения в финансовой структуре организации, которые характеризовались увеличением стоимости и части собственного капитала, также произвели негативное влияние на результативный показатель. Вследствие этого влияния рентабельность собственного капитала в 2020г по сравнению с 2018г снизилась на 1,38 п.п. Замедление скорости оборота совокупных активов привели к падению рентабельности собственного капитала на 0,64 п.п.

Подводя итог результатам факторного анализа по обеим анализируемым моделям, стоит сказать, что наибольшее негативное значение для результатов и эффективности деятельности организации имело снижение рентабельности продаж, которое произошло в результате существенного опережения темпов изменения себестоимости над темпами изменений выручки. Тогда как на протяжении трех лет происходило снижение выручки (в 2020г. по сравнению с 2018г. на 6,89%), себестоимость за данный период возросла на 6,76%.

2.7 Анализ затратности функционирования предприятия

Далее в работе проанализируем затраты ООО "Ермаковская Транспортная Компания" на производство за 2018-2020 годы.

Затраты ООО "Ермаковская Транспортная Компания" на производство в 2020 году составили 876 980 тыс. руб. При этом, общая стоимость затрат за период 2018 - 2020 гг. увеличилась на 50 095 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 6,1%, при этом прирост за 2019 г. составил 0,2%, прирост за 2020 г. – 5,8%. Данная динамика является отрицательной, так как при росте затрат на производство, выручка за рассматриваемый период сократилась.

Схематично динамика затрат на производство данной организации за исследуемый период времени представлена на рисунке 2.5.

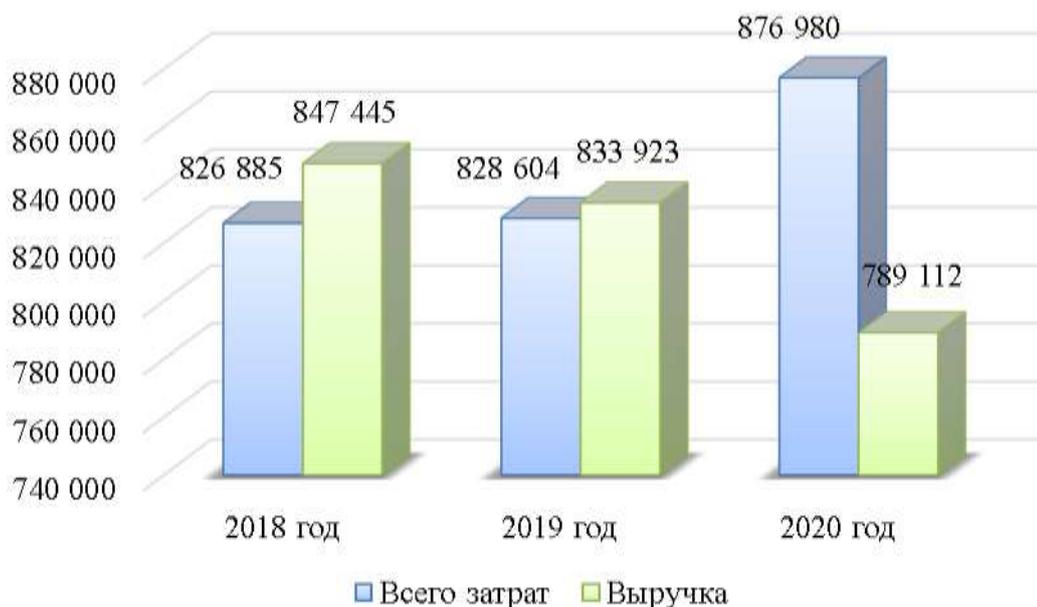


Рисунок 2.5 – Динамика затрат на производство и выручки ООО "Ермаковская Транспортная Компания" за 2018 -2020 годы

Анализ сметы затрат представлен в таблице 2.14.

На рисунках ниже представлена структура затрат исследуемой организации за 2018-2020 гг.

Структура затрат ООО «ЕТК» за 2018 год схематично представлена ниже на рисунке 2.6.

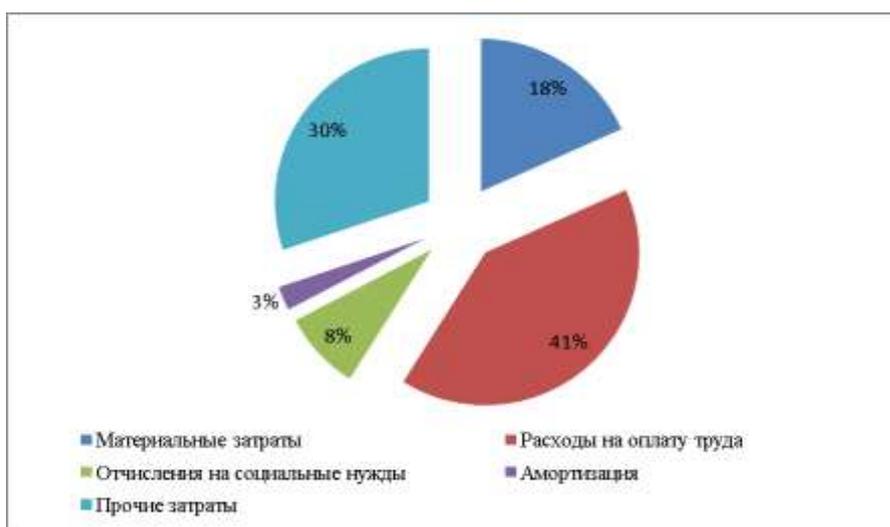


Рисунок 2.6 - Структура затрат ООО "Ермаковская Транспортная Компания" за 2018 год, %

Структура затрат ООО «ЕТК» за 2019 год схематично представлена ниже на рисунке 2.7.

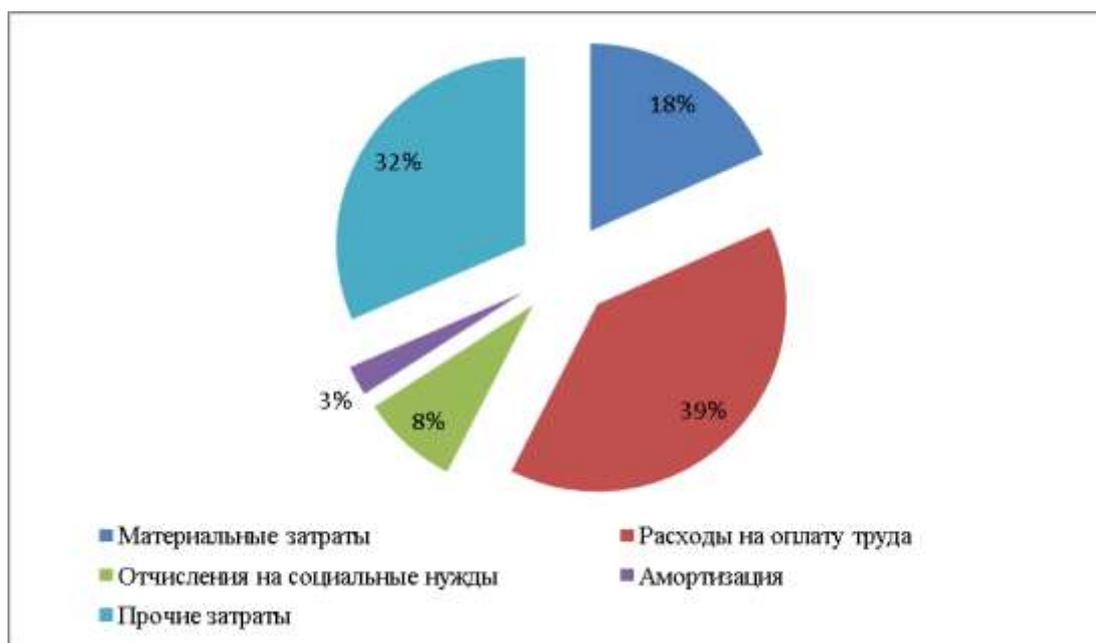


Рисунок 2.7 - Структура затрат ООО "Ермаковская Транспортная Компания" за 2019 год, %

Структура затрат ООО «ЕТК» за 2020 год схематично представлена ниже на рисунке 2.8.

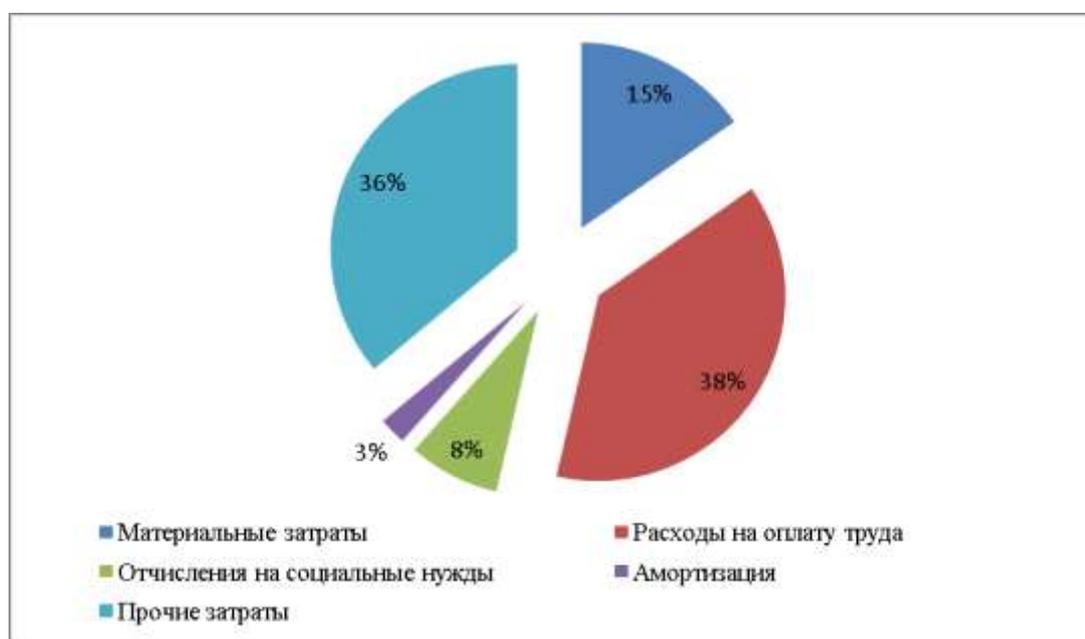


Рисунок 2.8 - Структура затрат ООО "Ермаковская Транспортная Компания" за 2020 год, %

Таблица 2.14 – Анализ сметы затрат ООО "Ермаковская Транспортная Компания" за 2018 -2020 годы

Наименование показателя	2018 год		2019 год		2020 год		Изменения за 2019 г.		Изменения за 2020 г.		Изменения за 2018 - 2020 гг.		Темп роста, %
	сумма, тыс. руб.	процент к итогу, %	сумма, тыс. руб.	процент к итогу, %	сумма, тыс. руб.	процент к итогу, %	сумма, тыс. руб.	отн., %	сумма, тыс. руб.	отн., %	сумма, тыс. руб.	отн., %	
Материальные затраты	151 285	18,3	151 529	18,3	133 910	15,3	244	0,2	-17 619	-11,6	-17 375	-11,5	88,5
Расходы на оплату труда	336 195	40,7	325 083	39,2	336 251	38,3	-11 112	-3,3	11 168	3,4	56	0	100,0
Отчисления на социальные нужды	69 133	8,4	69 302	8,4	69 517	7,9	169	0,2	215	0,3	384	0,6	100,6
Амортизация	20 971	2,5	21 356	2,6	20 805	2,4	385	1,8	-551	-2,6	-166	-0,8	99,2
Прочие затраты	249 301	30,1	261 334	31,5	316 497	36,1	12 033	4,8	55 163	21,1	67 196	27,0	127,0
Итого по элементам	826 885	100	828 604	100	876 980	100	1 719	0,2	48 376	5,8	50 095	6,1	106,1

Итак, мы наблюдаем, что материальные затраты за 2018 – 2020 годы сократились на 17 375 тыс. руб. и на конец 2020 года составили 133 910 тыс. руб., или 15,3%. В 2018 году значение данного показателя составило 151 285 тыс. руб., или 18,3%; в 2019 г. – оказалось равным 151 529 тыс. руб., или 18,3%.

Отчисления на социальные нужды и амортизационные расходы на протяжении анализируемого периода существенных изменений не имели. Так, отчисления на социальные нужды увеличились на 384 тыс. руб. или на 0,6%, на конец 2020 года сумма социальных отчислений составила 69 517 тыс. руб. Амортизационные расходы, напротив, сократились за анализируемый период, на конец 2020 года сумма амортизационных отчислений составила 20 805 тыс. руб., или 2,4% от общего объема затрат.

В структуре затрат на протяжении всего исследуемого периода (с 2018 г. по 2020 г.) существенную долю занимают прочие расходы. В 2018 году значение данного показателя составило 249 301 тыс. руб., или 30,1%; в 2019 г. – оказалось равным 261 334 тыс. руб., или 31,5%, в 2020 г. – составило 316 497 тыс. руб. или 36,1%. Таким образом, в 2019 г. по сравнению с 2018 г. прирост данного показателя составил 0,2%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. прирост данного показателя составил 21,1%. Увеличение прочих затрат на 67 196 тыс. руб. (на 27%), при снижении выручки на -58 333 тыс. руб. (или на 6,9%), является отрицательной динамикой.

В структуре затрат на протяжении всего исследуемого периода (с 2018 г. по 2020 г.) наибольшую долю занимают расходы на оплату труда. В 2018 году значение данного показателя составило 336 195 тыс. руб., или 40,7%; в 2019 г. – оказалось равным 325 083 тыс. руб., или 39,2%, в 2020 г. – составило 336 251 тыс. руб. или 38,3%. Таким образом, в 2019 г. по сравнению с 2018 г. снижение данного показателя составило 3,3%. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. прирост данного показателя составил 3,4%. Увеличение расходов на оплату труда на 56 тыс. руб., при снижении выручки на -58 333 тыс. руб. (или на 6,9%), является отрицательной динамикой.

3 МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ЕРМАКОВСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ КОМПАНИЯ»

3.1 Сущность проекта внедрения дорожного катка

Цель проекта – внедрение дорожного катка на предприятии ООО «Ермаковская транспортная компания» для улучшения работы организации.

Дорога должна быть ровной – это аксиома. Человеческая мысль изо всех сил пыталась понять этот принцип с тех пор, как появились первые проходящие дороги. Качество современных дорожных катков во многом зависит от того, является ли дорожное покрытие гладким (а также прочным, долговечным и т.д.).

Вибрирующие дорожные катки производятся десятилетиями, а идея дорожного катка и первым конструкциям около ста лет. В последние годы развитие этого типа машин шло быстрыми темпами, наряду с растущим спросом на их работу. Почти во всем мире парк транспортных средств стремительно растет. Грузовики и автопоезда становятся все тяжелее, трафик увеличивается, и это оказывает разрушительное воздействие на автомагистрали. Для обеспечения того, чтобы грузовые и пассажирские перевозки не прерывались, необходимы новые дороги более высокого качества, а ремонт дорог должен проводиться быстро и с высокой производительностью.

В последние годы, в ответ на требования рынка, ведущие мировые производители представили потребителям множество новых и усовершенствованных машин для уплотнения асфальта и других материалов. Это оборудование было разработано для повышения производительности и экономической эффективности дорожно-строительных и дорожно-ремонтных работ. Достижения в области программного обеспечения для электронных систем управления машинами также играют важную роль в разработке технологий уплотнения материалов. Интеллектуальные системы управления уплотнением все чаще используются на дорожных катках.

На потребительский спрос на дорожно-строительную технику большое влияние оказывает состояние строительной отрасли и наличие в стране крупных инфраструктурных проектов. Как только правительство выделяет бюджетные средства на реализацию масштабных строительных проектов, спрос на строительную технику в целом и на дорожные катки в частности значительно возрастает.

Тот факт, что в России продолжается реализация национального проекта «Безопасные и качественные дороги», напрямую влияет на внутренний рынок дорожных катков. Этот масштабный проект финансируется из федерального и регионального бюджетов, и это способствует увеличению спроса на дорожные катки.

Производители дорожных катков продолжают выводить на рынок все более совершенные конструкции и технологии для производства этого оборудования. Вот несколько примеров таких передовых разработок.

В соответствии с тенденциями к ужесточению экологических норм для специальной техники и использованию альтернативных источников энергии производители дорожных катков разрабатывают инновационные силовые приводы.

Стоимость дорожного катка Bomag BW 151 AD-50 составляет 3608350 руб. Стоимость запасных частей для дорожного катка отсутствует.

Внедрение проекта планируется с целью повышения выручки предприятия до уровня 950000 тыс. руб.

Период планирования проекта составляет – 7 лет.

Чистый реальный доход проекта составляет 26736,7 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход проекта составляет 11377,86 тыс. руб.

Срок окупаемости проекта – 1,7 лет.

Индекс доходности составляет 0,003.

Общий вид дорожного катка показан на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Общий вид дорожного катка Bomag BW 151 AD-50

Технические характеристики катка представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Технические характеристики дорожного катка Bomag BW 151 AD-50

Рабочая ширина	1680 мм
Двигатель	Kubota
Мощность двигателя	55,4 кВт
Рабочий вес	7600-8400 кг

Для определения эффективности проекта по внедрению техники на ООО «ЕТК» необходимо рассчитать стоимость текущих затрат (таблица 3.2)

Таблица 3.2 – Расчет текущих затрат ООО «ЕТК», тыс. руб.

Наименование	Всего текущих
1 Материальные затраты, в том числе:	8 835 706,01
1.1 Содержание и эксплуатация оборудования	19820
1.2 Сырье и материалы (топливные ресурсы)	8 814 236,01

Продолжение таблицы 3.2

Наименование	Всего текущих
1.3 Запасные части	1650
2. Затраты на оплату труда	15 493,00
3. Социальные выплаты	4 647,90
4. Амортизация основных средств	902,09
5. Прочие затраты	640 201,00
Итого затрат	9 496 950,00
Итого текущие затраты без амортизации	9 496 047,91

Текущие затраты ООО «ЕТК» ежегодно составляют 9496047,9 тыс. руб. без учета амортизации, амортизация оборудования ежегодно составляет 902,09 тыс. руб.

В таблице 3.2 подведем итог по затратам ООО «ЕТК».

Таблица 3.2 – Итог затрат ООО «ЕТК» по реализации проекта

Наименование	Значение, тыс. руб.
Затраты на покупку оборудования	7 216,70
Текущие затраты без амортизации	9 496 047,91
Амортизация	902,09
Затраты всего	9 504 166,70

Затраты на реализацию проекта ООО «ЕТК» составят 9504166,7 тыс. руб.

3.2 Сущность проекта по разработке переправы

Цель проекта – разработка понтоны для переправы с целью улучшения работы организации, экологии и получения прибыли.

Прототипом является способ возведения понтонно-мостовой переправы, включающий спуск звена в воду, раскрытие его, смыкание понтонов, последующее запираение замков и соединение звеньев в ленту.

Недостатками прототипа являются:

- достаточно большое время соединения понтонов звена;
- сложность механизма автоматического раскрытия звена при спуске его на воду;

- отсутствие компенсации уменьшения выталкивающей силы вследствие набегающего на звено потока воды, приводящего к снижению давления под днищем звена, увеличению крена, который с увеличением скорости течения возрастает.

Задачей изобретения является устранение указанных недостатков, а именно сокращение времени наведения переправы и числа занятых для этого людей, обеспечение возможности наведения переправы при большой скорости течения и улучшение эксплуатационных характеристик звена.

Изобретение относится к понтонно-переправочным средствам оборудования паромных переправ через водные преграды. Технический результат - сокращение времени наведения переправы и числа занятых для этого людей, обеспечение возможности наведения переправы при большой скорости течения и улучшение эксплуатационных характеристик.

Общий вид переправы показан на рисунке 3.2.

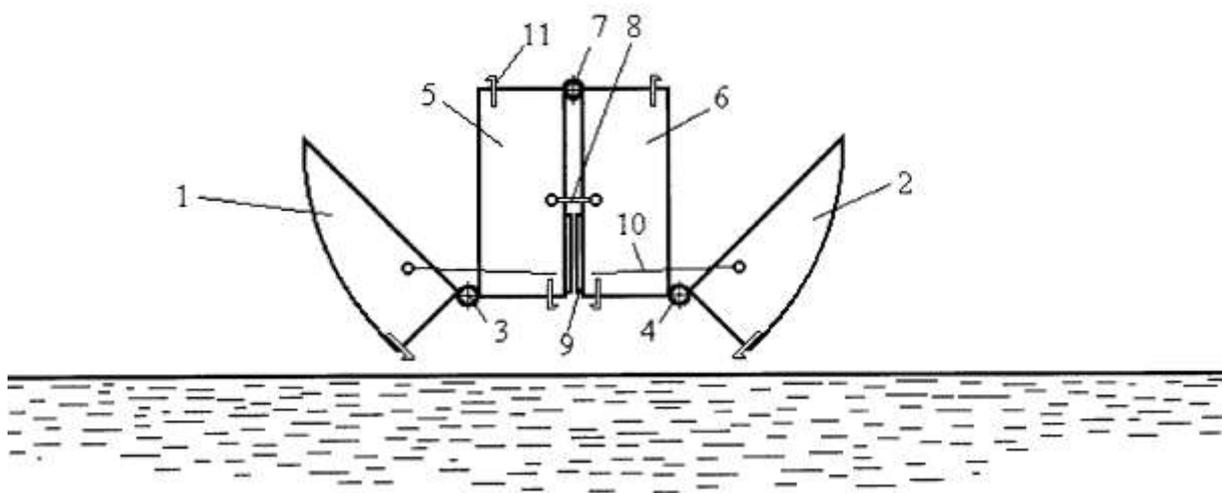


Рисунок 3.2 – Общий вид понтонно-переправочного средства

1, 2 – крайние понтоны; 3, 4, 7 – оси; 5, 6 – понтоны; 8 – шнур; 9 – камеры;
10 – тросы; 11 – замки

Спускают понтонное звено по направляющим в сложенном состоянии. После завершения схода звена с направляющих крайние понтоны 1, 2

поворачиваются на осях 3, 4 за счет момента, создаваемого силой веса понтона, приложенной к его центру тяжести. При этом увлекаемые крайними понтонами тросы 10 приводят в действие пиропатроны, в результате чего возрастает давление в камерах 9, стремящееся развести понтоны 5, 6, стянутые шнуром 8, и создающее в последнем большое напряжение, приводящее к его разрушению. В результате камеры 9 быстро увеличиваются в объеме под действием давления продуктов горения, что приводит к повороту понтонов 5, 6 вокруг оси 7 и увеличению угла между ними. При падении в воду погружение концов понтонов у камер 9 замедляется за счет более раннего воздействия выталкивающей силы на них, другие концы двигаются быстрее, что приводит к смыканию торцов средних понтонов между собой и с торцами крайних понтонов. Замки 11 автоматически запираются, благодаря чему понтонное звено готово к работе сразу же после его сброса в воду.

Приподнимание путем создания дополнительной выталкивающей силы упрощает оборудование, применяемое для возведения переправы. Кроме того, такое приподнимание можно вести в процессе транспортировки звена к месту установки или непосредственно на этом месте, что сокращает время возведения переправы. Выполнение края средней части из эластичного материала упрощает конструкцию и уменьшает ее массогабаритные характеристики, что повышает эксплуатационные характеристики. Улучшается гидродинамическая устойчивость звена за счет траты энергии водного потока на деформирование и колебание корпуса камеры.

Таким образом, внедрение понтоны потребует вложений на сумму 3050 тыс. руб. Период планирования проекта составляет – 7 лет, срок окупаемости составляет 1,7 лет. ЧРД = 11394 тыс. руб., ЧДД = 4874,2 тыс. руб. Индекс доходности – 0,002.

Для определения эффективности проекта по внедрению техники на ООО «ЕТК» необходимо рассчитать стоимость текущих затрат (таблица 3.3)

Таблица 3.3 – Расчет текущих затрат ООО «ЕТК», тыс. руб.

Наименование	Всего текущих
1 Материальные затраты, в том числе:	1 010,00
1.1 Содержание и эксплуатация оборудования	120
1.2 Сырье и материалы (топливные ресурсы)	700
1.3 Запасные части	190
2. Затраты на оплату труда	2 100,00
3. Социальные выплаты	630,00
4. Амортизация основных средств	381,25
5. Прочие затраты	50,00
Итого затрат	4 171,25
Итого текущие затраты без амортизации	3 790,00

Текущие затраты ООО «ЕТК» ежегодно составляют 3790 тыс. руб. без учета амортизации, амортизация оборудования ежегодно составляет 381,25 тыс. руб.

В таблице 3.4 подведем итог по затратам ООО «ЕТК».

Таблица 3.4 – Итог затрат ООО «ЕТК» по реализации проекта

Наименование	Значение, тыс. руб.
Затраты на покупку оборудования	3 050,00
Текущие затраты без амортизации	3 790,00
Амортизация	381,25
Затраты всего	7 221,25

Затраты на реализацию проекта ООО «ЕТК» составят 7221,25 тыс. руб.

Стоит отметить, что тариф по переправе составляет 50 руб., плановый показатель переправы в день – 300 человек. Таким образом, выручка от продаж составит ежегодно 5475000 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 PP 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 PV - 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 инвестиционных проектов

3.4.1 Оценка эффективности проекта по внедрению дорожного катка

В таблицах ниже приведен расчет денежного потока от инвестиционной деятельности ООО «ЕТК».

Денежный поток по инвестиционной деятельности составляет стоимость приобретения оборудования и равен 7216,7 тыс. руб.

Экономический эффект реализации проекта составляет 9500 млн. руб., затраты при этом составляют 7216,7 тыс. руб., издержки без амортизации 9496047,9 тыс. руб., амортизация – 902,1 тыс. руб.

Таким образом, валовый доход ООО «ЕТК» при реализации проекта составит 3050 тыс. руб., налог на прибыль (20 %) составит 610 тыс. руб.

Чистая прибыль на основании расчетов составит 2440 тыс. руб.

Приведены расчеты денежного потока от финансовой деятельности ООО «ЕТК».

Таким образом, денежный поток от финансовой деятельности планируется исключительно в 2021 году при покупке оборудования для улучшения организации работы предприятия.

Таблица 3.5 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Расходы на приобретение									
активов, всего	7 216,70								7 216,70
в том числе:									
за счет собственных средств	7 216,70								
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	-7 216,70								-7 216,70
2.2. Нарастающим итогом	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	-7 216,70								
3.2. Нарастающим итогом	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70	-7 216,70					

Таблица 3.6 – Расчет денежного потока от операционной деятельности за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027	7 2028	
1. Экономический эффект	9 500 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	76 000 000,00
2. Текущие издержки	9 496 047,91	9 496 047,91	9 496 047,91	9 496 047,91	9 496 047,91	9 496 047,91	9 496 047,91	9 496 047,91	75 968 383,30
3. Амортизация основных средств	902,09	902,09	902,09	902,09	902,09	902,09	902,09	902,09	7 216,70
4. Валовый доход	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	24 400,00
5. Налог на прибыль (20%)	610,00	610,00	610,00	610,00	610,00	610,00	610,00	610,00	4 880,00
6. Чистая прибыль	2 440,00	2 440,00	2 440,00	2 440,00	2 440,00	2 440,00	2 440,00	2 440,00	19 520,00
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	26 736,70
7.2. Нарастающим итогом	3 342,09	6 684,18	10 026,26	13 368,35	16 710,44	20 052,53	23 394,61	26 736,70	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	3 342,09	2 984,01	2 664,29	2 378,83	2 123,96	1 896,39	1 693,21	1 511,79	18 594,56
8.2. Нарастающим итогом	3 342,09	6 326,09	8 990,39	11 369,22	13 493,17	15 389,56	17 082,77	18 594,56	

Таблица 3.7 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности ООО «ЕТК» за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027	7 2028	
1. Собственный капитал	7 216,70								7 216,70
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	7 216,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 216,70
2.2. Нарастающим итогом.	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	7 216,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 216,70
3.2. Нарастающим итогом	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	7 216,70	

Таблица 3.8 – Расчет денежных потоков по инвестиционной и операционной деятельности ООО «ЕТК» за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1. По шагам	-3 874,61	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	19 520,00
1.2. Нарастающим итогом.	-3 874,61	-532,52	2 809,56	6 151,65	9 493,74	12 835,83	16 177,91	19 520,00	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1. По шагам	-3 874,61	2 984,01	2 664,29	2 378,83	2 123,96	1 896,39	1 693,21	1 511,79	11 377,86
2.2. Нарастающим итогом.	-3 874,61	-890,61	1 773,69	4 152,52	6 276,47	8 172,86	9 866,07	11 377,86	

Таблица 3.9 – Сальдо денежных потоков ООО «ЕТК» за 2021-2024 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Поток реальных средств									
1.1. По шагам	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	26 736,70
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	3 342,09	6 684,18	10 026,26	13 368,35	16 710,44	20 052,53	23 394,61	26 736,70	

Таблица 3.10 – Ставка дисконтирования и чистый доход ООО «ЕТК» за 2021-2024 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027	7 2028	
0	-3 874,61	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	19 520,00
0,1	-3 874,61	3 038,26	2 762,06	2 510,96	2 282,69	2 075,17	1 886,52	1 715,02	12 396,07
0,2	-3 874,61	2 785,07	2 320,89	1 934,08	1 611,73	1 343,11	1 119,26	932,72	8 172,25
0,3	-3 874,61	2 570,84	1 977,57	1 521,21	1 170,16	900,12	692,40	532,62	5 490,29
0,4	-3 874,61	2 387,21	1 705,15	1 217,96	869,97	621,41	443,86	317,05	3 687,99
0,5	-3 874,61	2 228,06	1 485,37	990,25	660,17	440,11	293,41	195,60	2 418,35
0,6	-3 874,61	2 088,80	1 305,50	815,94	509,96	318,73	199,20	124,50	1 488,03
0,7	-3 874,61	1 965,93	1 156,43	680,25	400,15	235,38	138,46	81,45	783,45
0,8	-3 874,61	1 856,72	1 031,51	573,06	318,37	176,87	98,26	54,59	234,76
0,9	-3 874,61	1 758,99	925,79	487,26	256,45	134,97	71,04	37,39	-202,73
1	-3 874,61	1 671,04	835,52	417,76	208,88	104,44	52,22	26,11	-558,64
0,7447	-3 874,61	1 915,58	1 097,95	629,31	360,70	206,74	118,50	67,92	522,10

Для расчета ВНД использованы данные таблицы 8. Значение ВНД приведено на рисунке 3.3.

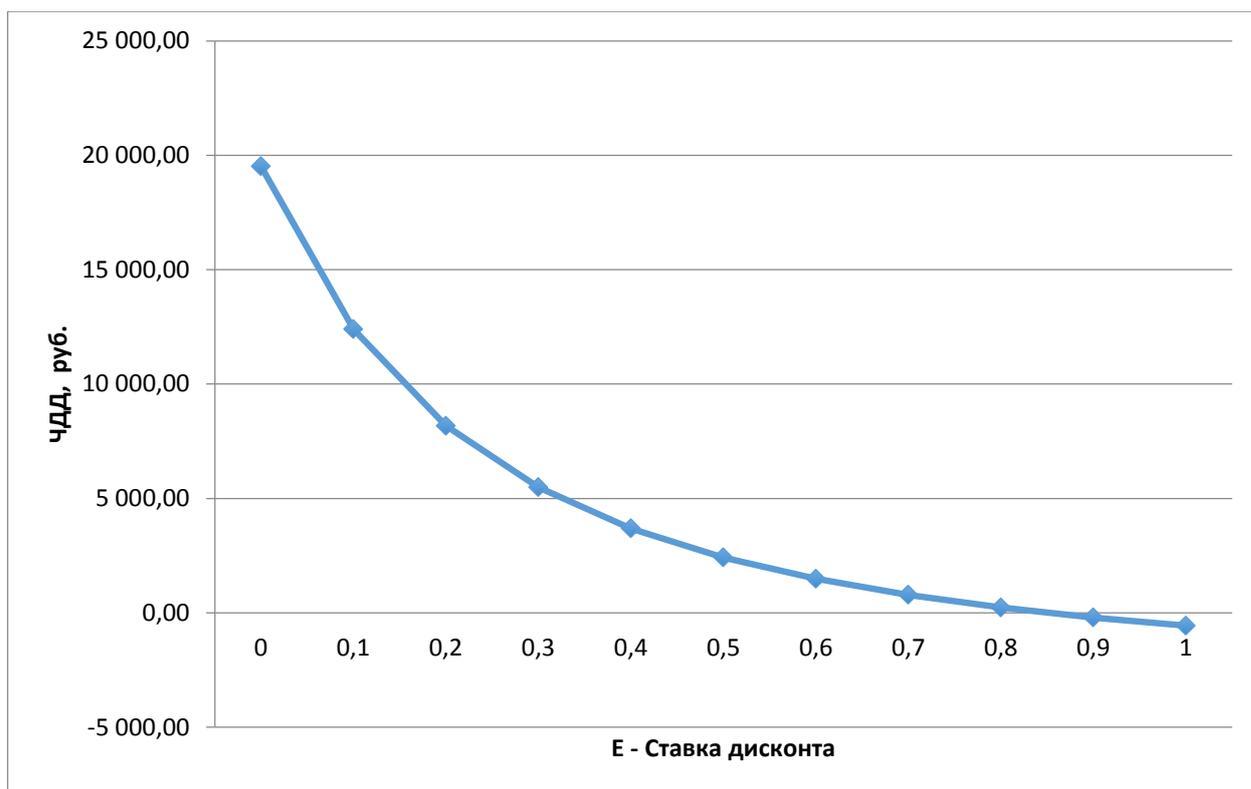


Рисунок 3.3 – Определение внутренней нормы доходности

Таким образом, положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает инвестора. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

$$\text{ЧДД} = 11\,377,86$$

Рассчитаем индекс доходности проекта (ИД), который показывает во сколько раз денежный приток превышает денежный отток по проекту:

$$\text{ИД} = \frac{11\,377,86}{7\,216,70} = 1,6$$

ИД > 1, что говорит об эффективности проекта.

Для нашего проекта внутренняя норма доходности инвестиций составляет 73,14% в год. Результаты расчета и построение графика для определения ВНД отображены на рисунке 3.4.

ВНД - 73,14%.

Чистый приток денежных средств от осуществления проекта составит 12195,73 тысяч рублей. Финансирование инвестиционного проекта предполагается осуществить за счет собственных средств предприятия.

Чистый реальный доход (ЧРД) проекта составит 19 520,00 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта составит 11 377,86 тыс. руб.

Срок окупаемости проекта составит 1,3 лет.

Результаты таблиц показывают, что инвестиционный проект осуществим, но пока не известно насколько он эффективен, поскольку здесь использованы реальные деньги, не учитывающие их временную стоимость. Для соизмерения показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их к ценности в начальном шаге (дисконтирование).

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

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает инвестора. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

В таблице 3.11 обобщим все расчеты, приведенные ранее и оценим эффективность инвестиционного проекта ООО «ЕТК».

Таблица 3.11 – Оценка эффективности инвестиционного проекта

Показатель	0	1	2	3	4	5	6	7
Поток реальных средств от инвестиционной деятельности	-7 216,70							
Поток дисконтированных средств от инвестиционной деятельности	-7 216,70							
Поток реальных средств от операционной деятельности	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09	3 342,09
Поток дисконтированных средств от операционной деятельности	3 342,09	2 984,01	2 664,29	2 378,83	2 123,96	1 896,39	1 693,21	1 511,79
Чистый реальный доход (ЧРД)	-3 874,61	-532,52	2 809,56	6 151,65	9 493,74	12 835,83	16 177,91	19 520,00
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	-3 874,61	-890,61	1 773,69	4 152,52	6 276,47	8 172,86	9 866,07	11 377,86
Сальдо денежных потоков (СДП)	3 342,09	6 684,18	10 026,26	13 368,35	16 710,44	20 052,53	23 394,61	26 736,70

На рисунке 3.4 приведена эффективность проекта ООО «ЕТК» по годам.

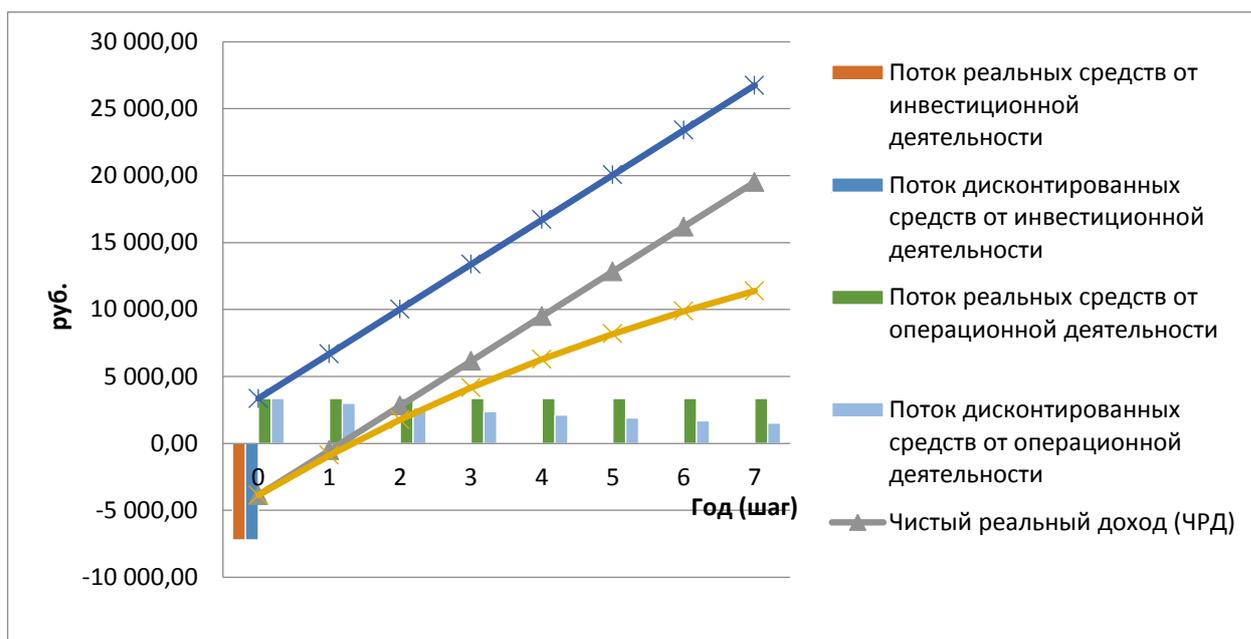


Рисунок 3.4 – Эффективность инвестиционного проекта

Таким образом, проект для ООО «ЕТК» позволит существенно повысить эффективность деятельности и выйти на новый качественный уровень своего развития.

3.4.2 Оценка эффективности проекта по разработке переправы

В таблицах ниже приведен расчет денежного потока от инвестиционной деятельности ООО «ЕТК», экономический эффект, размер денежного потока от инвестиционной деятельности, сальдо денежных потоков

Денежный поток по инвестиционной деятельности составляет стоимость возведения понтоны и равен 3050 тыс. руб.

Экономический эффект реализации проекта составляет 5475 тыс. руб., затраты при этом составляют 3050 тыс. руб., издержки без амортизации 3790 тыс. руб., амортизация – 381,25 тыс. руб.

Таблица 3.12 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Расходы на приобретение									
активов, всего	3 050,00								3 050,00
в том числе:									
за счет собственных средств	3 050,00								
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	-3 050,00								-3 050,00
2.2. Нарастающим итогом	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	-3 050,00								-3 050,00
3.2. Нарастающим итогом	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	-3 050,00	

Таблица 3.13 – Расчет денежного потока от операционной деятельности за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027	7 2028	
1. Экономический эффект	5 475,00	5 475,00	5 475,00	5 475,00	5 475,00	5 475,00	5 475,00	5 475,00	43 800,00
2. Текущие издержки	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	30 320,00
3. Амортизация основных средств	381,25	381,25	381,25	381,25	381,25	381,25	381,25	381,25	3 050,00
4. Валовый доход	1 303,75	1 303,75	1 303,75	1 303,75	1 303,75	1 303,75	1 303,75	1 303,75	10 430,00
5. Налог на прибыль (20%)	260,75	260,75	260,75	260,75	260,75	260,75	260,75	260,75	2 086,00
6. Чистая прибыль	1 043,00	1 043,00	1 043,00	1 043,00	1 043,00	1 043,00	1 043,00	1 043,00	8 344,00
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	11 394,00
7.2. Нарастающим итогом	1 424,25	2 848,50	4 272,75	5 697,00	7 121,25	8 545,50	9 969,75	11 394,00	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	1 424,25	1 271,65	1 135,40	1 013,75	905,14	808,16	721,57	644,26	7 924,18
8.2. Нарастающим итогом	1 424,25	2 695,90	3 831,31	4 845,06	5 750,19	6 558,35	7 279,92	7 924,18	

Таблица 3.16 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности ООО «ЕТК» за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Собственный капитал	3 050,00								3 050,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	3 050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 050,00
2.2. Нарастающим итогом.	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	3 050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 050,00
3.2. Нарастающим итогом	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	3 050,00	

Таблица 3.17 – Расчет денежных потоков по инвестиционной и операционной деятельности ООО «ЕТК» за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1. По шагам	-1 625,75	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	8 344,00
1.2. Нарастающим итогом.	-1 625,75	-201,50	1 222,75	2 647,00	4 071,25	5 495,50	6 919,75	8 344,00	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1. По шагам	-1 625,75	1 271,65	1 135,40	1 013,75	905,14	808,16	721,57	644,26	4 874,18
2.2. Нарастающим итогом.	-1 625,75	-354,10	781,31	1 795,06	2 700,19	3 508,35	4 229,92	4 874,18	

Таблица 3.18 – Сальдо денежных потоков ООО «ЕТК» за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027		7 2028
1. Поток реальных средств									
1.1. По шагам	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	11 394,00
1.2. Нарастающим итогом (СРД)	1 424,25	2 848,50	4 272,75	5 697,00	7 121,25	8 545,50	9 969,75	11 394,00	

Таблица 3.19 – Ставка дисконтирования и чистый доход ООО «ЕТК» за 2021-2028 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027	7 2028	
0	-1 625,75	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	8 344,00
0,1	-1 625,75	1 294,77	1 177,07	1 070,06	972,78	884,35	803,95	730,87	5 308,10
0,2	-1 625,75	1 186,88	989,06	824,22	686,85	572,37	476,98	397,48	3 508,09
0,3	-1 625,75	1 095,58	842,75	648,27	498,67	383,59	295,07	226,98	2 365,16
0,4	-1 625,75	1 017,32	726,66	519,04	370,74	264,82	189,16	135,11	1 597,10
0,5	-1 625,75	949,50	633,00	422,00	281,33	187,56	125,04	83,36	1 056,03
0,6	-1 625,75	890,16	556,35	347,72	217,32	135,83	84,89	53,06	659,57
0,7	-1 625,75	837,79	492,82	289,89	170,53	100,31	59,01	34,71	359,31
0,8	-1 625,75	791,25	439,58	244,21	135,67	75,37	41,87	23,26	125,48
0,9	-1 625,75	749,61	394,53	207,65	109,29	57,52	30,27	15,93	-60,95
1	-1 625,75	712,13	356,06	178,03	89,02	44,51	22,25	11,13	-212,63
0,7447	-1 625,75	816,34	467,90	268,18	153,72	88,10	50,50	28,94	247,93

Для расчета ВНД использованы данные таблиц 3.18 и 3.19. Значение ВНД приведено на рисунке 3.5.

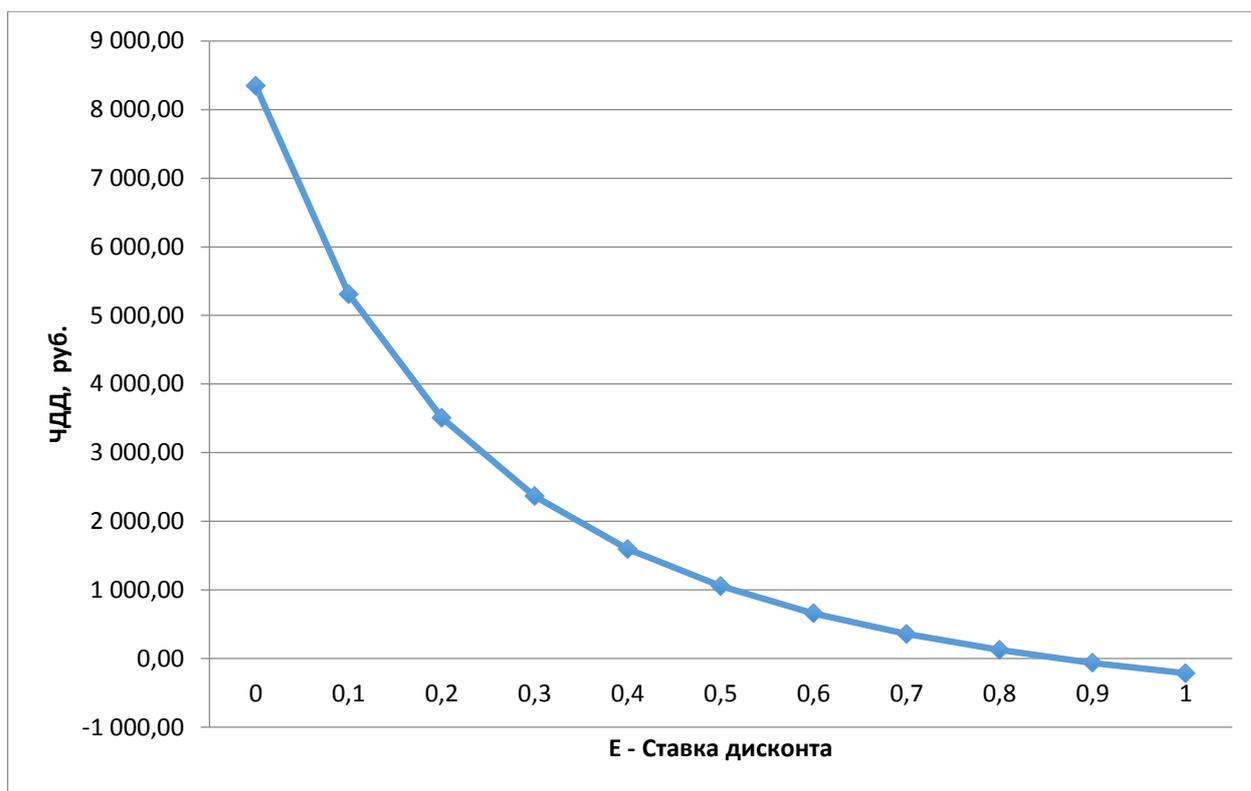


Рисунок 3.5 – Определение внутренней нормы доходности

Таким образом, положительный чистый дисконтированный доход и индекс доходности, превосходящий единицу, позволяют охарактеризовать проект как эффективный.

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает инвестора. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

$$\text{ЧДД} = 4\,874,18$$

Рассчитаем индекс доходности проекта (ИД), который показывает во сколько раз денежный приток превышает денежный отток по проекту:

$$\text{ИД} = \frac{4\,874,18}{3\,050,00} = 1,6$$

ИД > 1, что говорит об эффективности проекта.

Для нашего проекта внутренняя норма доходности инвестиций составляет 73,14% в год. Результаты расчета и построение графика для определения ВНД отображены на рисунке 3.5.

ВНД - 73,14%.

Чистый приток денежных средств от осуществления проекта составит 12195,73 тысяч рублей. Финансирование инвестиционного проекта предполагается осуществить за счет собственных средств предприятия.

Чистый реальный доход (ЧРД) проекта составит 19 520,00 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта составит 11 377,86 тыс. руб.

Срок окупаемости проекта составит 1,3 лет.

Результаты таблиц показывают, что инвестиционный проект осуществим, но пока не известно насколько он эффективен, поскольку здесь использованы реальные деньги, не учитывающие их временную стоимость. Для соизмерения показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их к ценности в начальном шаге (дисконтирование).

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

Внутренняя норма доходности и срок окупаемости устраивает инвестора. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта при избранной схеме финансирования.

В таблице 3.20 обобщим все расчеты, приведенные ранее и оценим эффективность инвестиционного проекта ООО «ЕТК».

Таблица 3.20 – Оценка эффективности инвестиционного проекта

Показатель	0	1	2	3	4	5	6	7
Поток реальных средств от инвестиционной деятельности	-3 050,00							
Поток дисконтированных средств от инвестиционной деятельности	-3 050,00							
Поток реальных средств от операционной деятельности	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25	1 424,25
Поток дисконтированных средств от операционной деятельности	1 424,25	1 271,65	1 135,40	1 013,75	905,14	808,16	721,57	644,26
Чистый реальный доход (ЧРД)	-1 625,75	-201,50	1 222,75	2 647,00	4 071,25	5 495,50	6 919,75	8 344,00
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	-1 625,75	-354,10	781,31	1 795,06	2 700,19	3 508,35	4 229,92	4 874,18
Сальдо денежных потоков (СДП)	1 424,25	2 848,50	4 272,75	5 697,00	7 121,25	8 545,50	9 969,75	11 394,00

На рисунке 3.6 приведена эффективность проекта ООО «ЕТК» по годам.

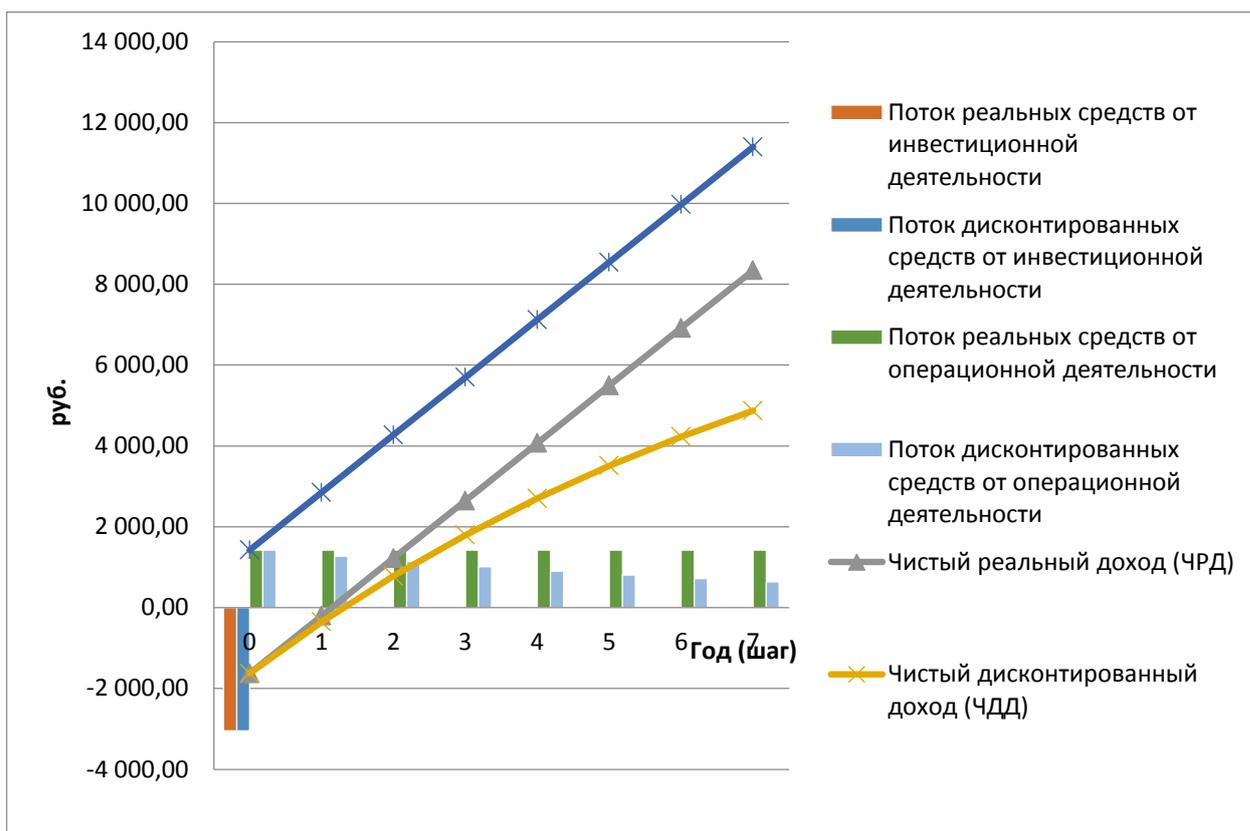


Рисунок 3.6 – Эффективность инвестиционного проекта

Таким образом, проект для ООО «ЕТК» позволит существенно повысить эффективность деятельности и выйти на новый качественный уровень своего развития.

3.5 Анализ чувствительности проектов к риску

3.5.1 Анализ чувствительности проекта по внедрение дорожного катка к риску

Правило принятия решения об инвестировании, базируется на расчёте ЧДД. Инвестиционный проект принимается, если $ЧДД > 0$; инвестиционный проект отвергается, если $ЧДД < 0$; если $ЧДД = 0$, то следует для принятия решения рассмотреть обстоятельства. Выходящие за рамки критерия (например,

экологические, социальные) или учесть открывающиеся новые технические, рыночные или иные перспективы.

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы «Паук» вычисляем вариации значений NPV при изменении данных параметров.

На рисунке 3.7 приведена диаграмма «Паук».

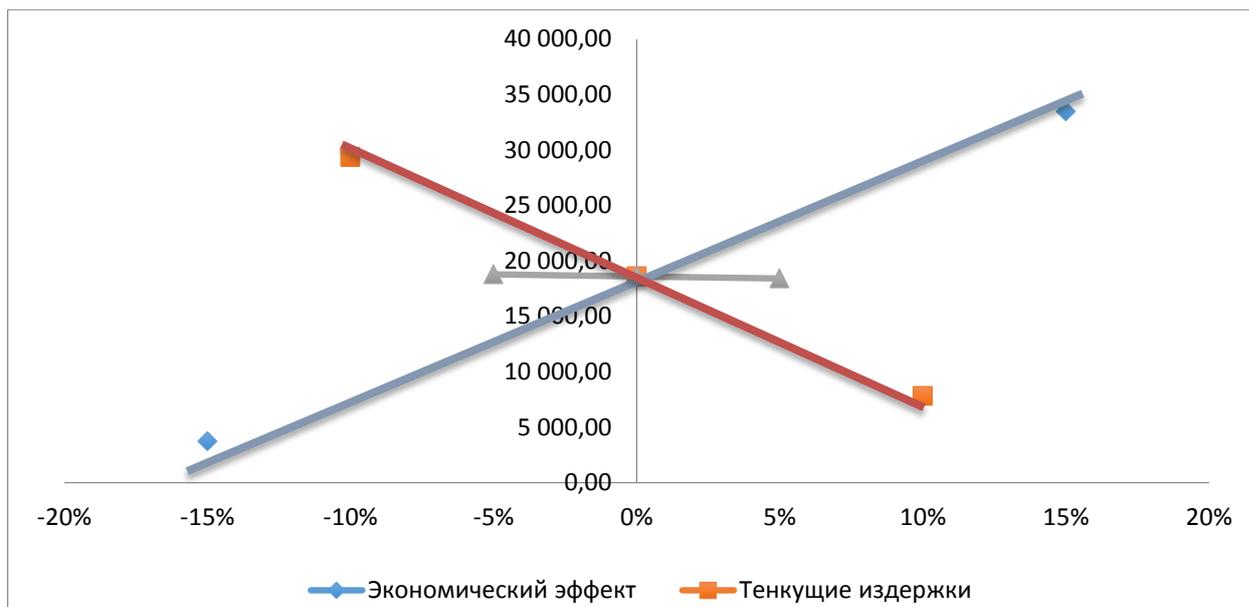


Рисунок 3.7 – Диаграмма «Паук»

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме «Паук», нам явно видно, что мероприятие не имеет риска – так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

На диаграмме «паук» наглядно изображен достаточно неплохой запас эффективности при различных вариациях факторов с любой степенью риска. Диаграмма расположена высоко от линии нулевой эффективности, что говорит о том, что, даже при ещё более отрицательных факторах, приобретение оборудования за счет собственных средств на данном предприятии будет экономически эффективно и целесообразно.

3.5.2 Анализ чувствительности проекта по разработке переправы к риску

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которую называют также «диаграммой паука». Для построения диаграммы «Паук» вычисляем вариации значений NPV при изменении данных параметров.

Для построения диаграммы в таблице 3.21 проведем расчет значения чистого дисконтированного дохода при определенных вариациях факторов.

Таблица 3.21 – Расчет ЧДД при варьируемых показателях

	-15%	-10%	-5%	0	10%	15%
Экономический эффект	1 584,84			7 924,18		
Текущие издержки		12 520,20		7 924,18		3 328,16
Налоги			8 003,42	7 924,18	7 844,94	

На рисунке 3.8 приведена диаграмма «Паук».

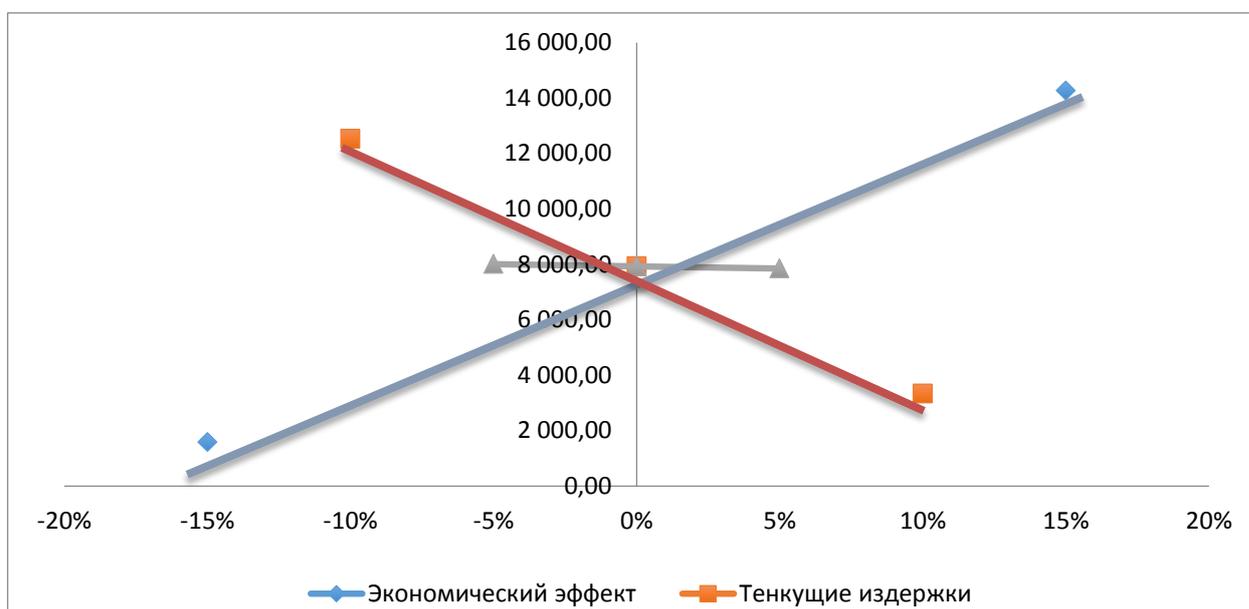


Рисунок 3.8 – Диаграмма «Паук»

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме «Паук», нам явно видно, что мероприятие не имеет риска – так как график находится в

положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

На диаграмме «паук» наглядно изображен достаточно неплохой запас эффективности при различных вариациях факторов с любой степенью риска. Диаграмма расположена высоко от линии нулевой эффективности, что говорит о том, что, даже при ещё более отрицательных факторах, приобретение оборудования за счет собственных средств на данном предприятии будет экономически эффективно и целесообразно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей выпускной работе было предложено к рассмотрению два инвестиционных мероприятия.

Первый инвестиционный проект предусматривает внедрение предприятием в свою деятельность дорожного катка. Производители дорожных катков продолжают выводить на рынок все новые усовершенствованные конструкции и технологии производства этой техники. Вот несколько примеров таких передовых разработок.

Тот факт, что в России продолжается реализация национального проекта «Безопасные и качественные дороги», напрямую влияет на внутренний рынок дорожных катков. Этот масштабный проект финансируется из федерального и регионального бюджетов, и это способствует увеличению спроса на дорожные катки.

Производители дорожных катков продолжают выводить на рынок все более совершенные конструкции и технологии для производства этого оборудования. Вот несколько примеров таких передовых разработок.

В соответствии с тенденциями к ужесточению экологических норм для специальной техники и использованию альтернативных источников энергии производители дорожных катков разрабатывают инновационные силовые приводы.

На основании вышесказанного было принято решение о рассмотрении ООО «ЕТК» проекта по внедрению двух новых дорожных катков для улучшения эффективности деятельности предприятия.

Цель второго проекта – разработка понтоны для переправы с целью улучшения работы организации, экологии и получения прибыли. Прототипом является способ возведения понтонно-мостовой переправы, включающий спуск звена в воду, раскрытие его, смыкание понтонов, последующее запираание замков и соединение звеньев в ленту.

Задачей изобретения является устранение указанных недостатков, а именно сокращение времени наведения переправы и числа занятых для этого людей, обеспечение возможности наведения переправы при большой скорости течения и улучшение эксплуатационных характеристик звена.

Задача решается тем, что в способе возведения понтонно-мостовой переправы, включающем спуск звена в воду, раскрытие его, смыкание понтонов, последующее запираание замков и соединение звеньев в ленту, смыкание производят приподниманием средней части звена относительно поверхности воды.

На основании проведенных расчетов делается вывод об эффективности инвестиционных проектов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Алехина О.А. Инвестиционная деятельность предприятий / О.А. Алехина // «Научно-практический журнал Аллея Науки». – 2018. — №1(17). – С. 1-5.
- 2 Афонасова М.А. Экономика предприятия / Учебное пособие. Томск: ТУСУР, 2017. 146 с.
- 3 Афонасова М.А. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятия». — Томск: ФДО, ТУСУР, 2018. — 30 с.
- 4 Бухгалтерский баланс ООО «Ермаковская Транспортная Компания» 2018-2020 г.
- 5 Голубева Е.И. Понятие инвестиций: эволюция и совершенствование его применения / Е.И. Голубева // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» — №5(21) – 2018 – С.2
- 6 Доронина Н.Г. Проблемы и пути развития российского инвестиционного законодательства / Н.Г. Доронина // Журнал российского права. – 2018. – № 6. С. 5-14
- 7 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
- 8 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
- 9 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

10 Зяблицкая, Н.В. Проблемы проведения финансового анализа в современных условиях / Н.В. Зяблицкая, А.П. Радионова //Архивариус.–2018 № 8. С.87-91

11 Зяблицкая, Н.В. Сущность конкурентоспособности предприятия в современных условиях экономического развития / Н.В. Зяблицкая, Ю.А. Стоянкova //Сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции. Уфа: Научно-издательский центр «АЭТЕРНА».–2018.–Том 05.04.2018 (Часть 1). С.45-48

12 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.50-53Иванова ,Н.И. Экономика и управление: научно-практический журнал / Н.И. Иванова, А.С. Ромашенко // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. №1(157). С. 74-76

13 Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег / пер. с англ. Н.Н. Любимова; Под ред. Л.П. Куракова. Москва: Гелиос, 2019. 352 с.

14 Кирин, А. В. Правовые основы отношений государства и инвесторов / А.В. Кирин. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 272 с.

15 Колмыкова, Т. С. Инвестиционный анализ: учеб.пособие / Т.С. Колмыкова. 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2015. 207 с.

16 Кочкаева Д.О. Экономическая эффективность инвестиционной деятельности / Д.О. Кочкаева // «Научно-практический журнал Аллея Науки». – 2019. — №3(30). – С. 1-4.

17 Крапчатова, Ирина Управление рисками инвестиционных проектов / Ирина Крапчатова. - Москва: LAP Lambert Academic Publishing, 2018. - 140 с.

18 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 С.-Петербур. гос. экон. ун-та. Санкт-Петербург, 2016. С. 368-371.

19 Лахметкина Н.И. Инвестиционная стратегия предприятия. — Москва: КноРус, 2016 — 183 с.

20 Лимитовский, М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. Учебное пособие / М.А. Лимитовский. - Москва: Юрайт, 2018. - 486 с.

21 Лукас, Стюарт Личное состояние. Приумножать, защищать, распоряжаться / Стюарт Лукас. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 320 с.

22 Маховикова, Г. А. Инвестиционный процесс на предприятии / Г.А. Маховикова, В.Е. Кантор. - Москва: Питер, 2017. - 176 с.

23 Осбанд, Кент Риск айсберга. Рискованная экспедиция в Теорию управления портфелем / Кент Осбанд. - Москва: Омега-Л, И-Трейд, 2017. - 424 с.

24 Плотников А.Н. Инвестиционная деятельность и подрядные торги: учеб. пос. / А.Н. Плотников. – Москва: Инфра–М; Znanium.com, 2017. – 111с.

25 Роджерс, Джим Товарные биржи. Самые горячие рынки в мире. Как каждый может инвестировать и получать прибыль / Джим Роджерс. - Москва: Олимп-Бизнес, 2016. - 256 с.

26 Рудык, Н.Б. Методы защиты от враждебного поглощения / Н.Б. Рудык. - Москва: Дело, 2019. - 718 с.

27 Спасская, Вика Заработай миллион! Практикум по инвестициям для российских граждан / Вика Спасская. - Москва: Вектор, 2019. - 208 с.

28 Транспорт в России - 2020 г. [Электронный ресурс] // URL: https://gks.ru/bgd/regl/B20_55/Main.htm (Дата обращения: 03.05.2021)

29 Федеральный Закон от 25.02.1999 №39-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Российская газета, N 41-42, 04.03.1999.

30 Федорова В.А. Инвестиционный климат России и проблемы его улучшения / В.А. Федотова // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки — №9(25) — 2018. – С. 2.

31 Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ. Учебное пособие / М.А. Федотова, И.А. Никонова, Н.А. Лысова. - Москва: Юрайт, 2017. - 146 с.

32 Формы защиты прав инвесторов в сфере рынка ценных бумаг. - Москва: Юридическое Бюро "Городец", 2017. - 400 с.

33 Чепкасов В.В. Инвестиции: понятие и основные виды / В.В. Чепкасов // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки №5(21) 2019

34 Хомкин, К. А. Инновационный проект. Подготовка для инвестирования / К.А. Хомкин. - Москва: РАНХиГС, 2019. - 120 с.

35 Шепелин Г.И. Организация и анализ перевозок внутренним водным транспортом в странах Европейского Союза / Г.И. Шепелин, А.И. Скрыбина // Символ науки: Международный научный журнал. 2020. №3. С. 53-57.