

АННОТАЦИЯ

Ширинова С.С. Разработка мероприятий по улучшению финансового состояния ООО «Маштехремонт» – Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл-517, 93 с., 28 ил., 42 таб., библиогр. список – 43 наим., прил., нет, 13 слайдов

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

В выпускной квалификационной работе проанализирована организационная структура предприятия, выявлены сильные и слабые стороны ООО «Маштехремонт», 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.

В рамках повышения эффективности работы предприятия был предложен проект по проведению ремонтных работ без демонтажа глубиннонасосного оборудования, а именно эксплуатационных насосно-компрессорных труб. Для этого необходимо реализовать комплект оборудования, состоящий из колтубинговой установки с мачтой порталного типа УКПТ - 10 и передвижной насосной установки СИН-35, совмещенной с желобным резервуаром объемом 12 кубических метров.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «МАШТЕХРЕМОНТ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (Разработал С.С. Ширинова).....	10
1.1 История создания и развития предприятия.....	10
1.2 Цель и виды деятельности предприятия.....	14
1.3 Организационно - правовой статус предприятия.....	16
1.4 Структура предприятия и система управления.....	19
1.5 Отраслевые особенности функционирования предприятия.....	20
1.6 SWOT-анализ предприятия.....	25
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «МАШТЕХРЕМОНТ» (Разработал С.С. Ширинова).....	28
2.1 Анализ основных показателей деятельности предприятия.....	28
2.2 Анализ состава и структуры баланса	29
2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности.....	32
2.4 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	34
2.5 Оценка деловой активности предприятия.....	37
2.6 Анализ рентабельности	39
2.7 Анализ затратности функционирования предприятия.....	41
3 ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «МОНТАЖТЕХРЕМОНТ»	46
3.1 Сущность проекта по реализации комплекса оборудования, состоящего из колтубинговой установки (Разработал С.С. Ширинова)..	46

3.2	Сущность проекта по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по контракту на обслуживание (Разработал С.С. Ширинова).....	55
3.3	Методические основы оценки эффективности инвестиционного предложения.....	63
3.4	Оценка коммерческой эффективности инвестиционных проектов...	68
3.4.1	Оценка эффективности проекта по реализации комплекса оборудования, состоящего из колтюбинговой установки (Разработал С.С. Ширинова).....	68
3.4.2	Оценка эффективности проекта по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по контракту на обслуживание (Разработал С.С. Ширинова).....	75
3.5	Анализ чувствительности проектов к риску.....	84
3.5.1	Анализ чувствительности проекта по реализации комплекса оборудования, состоящего из колтюбинговой установки к риску (Разработал С.С. Ширинова).....	84
3.5.2	Анализ чувствительности проекта по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по контракту на обслуживание к рискам (Разработал С.С. Ширинова).....	86
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	88
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	90

ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики решающим условием устойчивой жизнеспособности и развития предприятий любого вида деятельности в сфере производства товаров и услуг является эффективность вложения капитала в инвестиционные проекты.

Актуальность темы работы обусловлена тем, что инвестиционный проект является способом привлечения и обоснования инвестиций, в том числе зарубежных, необходимых для осуществления проектов технического перевооружения и реконструкции предприятий. В этом случае инвестиционный проект дает возможность выбора того или иного варианта инвестирования основной деятельности, подтверждающий гарантированность их возврата на основе эффективного использования.

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

Предметом исследования выпускной квалификационной работы является аналитическая оценка деятельности ООО «Маштехремонт» 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 «Маштехремонт», целей и видов его деятельности, организационной структуры, организационно-правового статуса;
- рассмотрение состояния отрасли и основных тенденции ее развития;
- анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «Маштехремонт» и анализ затратности функционирования предприятия;

- разработка и оценка целесообразности внедрения инвестиционных мероприятий для улучшения деятельности ООО «Маштехремонт».

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) по реализации комплекса оборудования, состоящего из колтюбинговой установки; 2) по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по договору оказания услуг сторонним организациям.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «МАШТЕХРЕМОНТ» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1.1 История создания и развития предприятия

Общество с ограниченной ответственностью «Маштехремонт» зарегистрировано 01.10.2002 г. Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 6 по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре, ОГРН 1028600945174.

Место нахождения Общества: 628600, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Западный промышленный узел, ул. Индустриальная, 46, строение 18, панель 14.

Генеральный директор предприятия – Мытницкий Юрий Александрович.

ООО «Маштехремонт» с момента своего образования является поставщиком и производителем на территории Тюменской (ХМАО, ЯНАО), Томской, Пермской областей оборудования и запасных частей к буровому оборудованию:

– буровым насосам УНБ-600, НБТ-600, УНБТ-950, УНБТ 1180, НБТ 235/40, 9Т, F-500/800/1000/1300/1600, Pz-5/7/8

– буровым лебедкам ЛБУ-1200/1200К, вертлюгам УВ-250, крюкоблокам УТБК 5-225, шнековым транспортерам, клиновым захватам ПКР-560М, шламовым насосам 6Ш8/ВШН

– ключам АКБ-3М2, TQ 340-35У, ZQ 203-100, Ekkel, Oil Country,

– подъемным установкам А-50М, УПА-60, А60/80, Cooper LTO 350/550, ZQ-20/30/40

– оборудование и инструмент КРС: краны шаровые КШЗ, ключи КТГУ, КОТ, штропа ШЭ, ШБД, элеваторы ЭХЛ, КМ, DD, DDZ (диаметром 60 – 325 мм) грузоподъемностью от 100 до 500 тонн, запасные части превенторам ППС, ПМТ, ППР.

Для привлечения и эффективного использования иностранных материальных и финансовых ресурсов, передовой техники и технологии, а также управленческого опыта, компания ООО «Маштехремонт» в июне 2006г. направляла своих представителей в г. Лондон Великобритания для участия в бизнес форуме «Лондонский инвестиционный форум 2006», организованный компанией «Transcity Businnes Events Ltd».

В связи с постоянно меняющейся внутренней и внешнеэкономической ситуацией, для повышения эффективности работы компании, получения свежей отраслевой информации, знакомства с новыми разработками, установления взаимовыгодных контактов и обмена компаниями имеющимся опытом, ООО «Маштехремонт» начиная с 2004г. принимало участие в межрегиональных специализированных выставках для нефтегазовой отрасли.

Компания ООО «Маштехремонт» с 2002г. по 2010г. являлась официальным дилером многих признанных и надежных производителей комплектующих и запасных частей к буровому оборудованию, с предоставлением права представлять компании производителей при заключении договоров поставки продукции на территории РФ и стран СНГ, с гарантийными обязательствами производителей на договора, заключенные дилером от своего имени. Таких как: «ПКФ «Алтайский завод цепей», ООО «Интов-Эласт», ООО «Техоснастка-РТД», ОАО «Завод геологоразведочного оборудования и машин», ООО «Гидроком-Завод», ОАО «Бежецкий завод «АСО», ООО «Буровое оборудование» и т.д. А также иностранных производителей на территории РФ, осуществляющих поставки продукции для нефтегазового комплекса, например, компания «UNITED HAINUA (H.K.) COMPANY LIMITED».

ООО «Маштехремонт» на протяжении 15 лет принимает участие в тендерных закупках на торговых площадках: ТЭГ ТОРГ ПАО «Газпром Бурение», ТЭГ ТОРГ ПАО «НК Роснефть», ТЭГ ТОРГ группы компаний EDC Group и т.д.

В распоряжении ООО «Маштехремонт» имеется подбаза КСП-5 на Самотлорском месторождении, предназначенная для хранения бурового оборудования и буровых установок БУ-3000 ЭУК.

ООО «Маштехремонт» имея в распоряжении станочный парк в г. Нижневартовск, изготавливает и ремонтирует нефтепромысловое оборудование. Качество производимой продукции подтверждается сертификатом ISO 9001 и сертификатами соответствия ГОСТ РФ.

Постоянными клиентами ООО «Маштехремонт» являются сервисные и буровые компании, а также структурные подразделения следующих компаний: ПАО «Газпром Бурение», ПАО НК «Роснефть», ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз», группа компаний EDC Group, ООО «Буровая строительная компания», АО «Сибирская Сервисная Компания», ООО «Интегра-Бурение», ООО «СГК-Бурение» и т.д.

В аренде за период 2018-2020 гг. находилось 6 штук буровых установок БУ-3000 ЭУК.

Аренда 2018г. на сумму - 130 000 000,00 руб. с НДС.

Аренда 2019г. на сумму – 140 000 000,00 руб. с НДС.

Аренда 2020г. на сумму - 105 000 000,00 руб. с НДС.

Снижение прибыли 2020 году, заморозка и закрытие месторождений в связи с этим оборудование возвращалось раньше чем указано в договоре. Как правило оборудование сдается в аренду по долгосрочному договору. Минимальный срок сдачи оборудования от 6 месяцев.

Средняя стоимость аренды одной буровой в сутки от 80 000 до 130 000 без НДС.

При сдаче оборудование в аренду подписывается акт передачи в двух экземплярах. По окончании договора заказчик сам производит демонтаж буровой, сдает по акту передачи где проверяется техническое состояние буровой. При выявлении не удовлетворенного технического состояния заказчик обязан отремонтировать за свой счет. Если у заказчика нет возможности провести ремонт

самостоятельно Маштехремонт по дополнительному договору предлагает провести ремонт самостоятельно, стоимость ремонта заказчик оплачивает согласно прайсу.

Ремонт в 2018г. на сумму – 5 100 000,00 руб. с НДС (ремонт ключей гидравлических TQ340-35Y; ротора P-560, буровой лебедки ЛБ-750; станции гидравлической YD 160; КШМ насоса УНБ-600; винтового насоса TRG40F-110; винтового компрессора ШТОРМ 0500; ведомого вала КЩЦ-700 и др.)

Ремонт в 2019 г. на сумму – 3 300 000 руб. с НДС (ремонт ключей гидравлических TQ340-35Y; коробки КЩЦ-700; лебедки вспомогательной ЛБ-44; винтового насоса TRG40F-110; ротора P-700; насоса НБТ-600 и др.)

Ремонт в 2020 г. на сумму – 2 200 000,00 руб. с НДС (ремонт насосов шламовых 6Ш-8, 6Ш8-2, ВШН-150; бурового насоса 8Т-650; вала приводного 8Т-650; шкива ведомого 8Т-650 и др.)

В 2021 году разработка инвестиционного проекта

В рамках повышения эффективности деятельности предприятия предложен проект выполнения ремонта без извлечения глубинно-насосного оборудования, а именно – эксплуатационных НКТ. Для этого необходимо внедрить комплекс оборудования, состоящий из колтюбинговой установки с мачтой порталного типа УКПТ-10 и мобильного насосного блока СИН-35, совмещенного с желобной емкостью объемом 12 куб. м.

Установка предназначена для проведения следующих работ:

- для текущего ремонта скважин оборудованных штанговыми вставными насосами с целью замены ГНО и проведения обработок призабойной зоны и ствола скважины, промывки колонны НКТ, освоение скважин и др. с использованием безмуфтовых длинномерных труб (далее БДТ);

- для проведение ремонта скважин с нагрузкой на крюке до 8 тонн;

- свинчивания и развинчивания ГНШ Ø16-25мм.

Один раз смонтировав установку, можно поднять ШГН на штангах, колтюбингом очистить внутреннюю поверхность НКТ, промыть забой, при

необходимости произвести обработку призабойной зоны, после чего обратно спустить штанговый насос. При таком ремонте НКТ не изнашиваются при спуско-подъемных операциях и меньше нуждаются в ремонте, само количество СПО уменьшается.

1.2 Цель и виды деятельности

Основной целью создания ООО «Маштехремонт» является осуществление коммерческой деятельности для извлечения прибыли.

Основной целью организации сервисного обслуживания является обеспечение эффективной, безопасной и бесперебойной эксплуатации наземного механического оборудования, расположенного на объектах ООО «Маштехремонт».

Для реализации целей деятельности предприятия ООО «Маштехремонт» постоянно решает следующие задачи:

1. Улучшение структуры взаимодействия служб ООО «Маштехремонт».
2. Формирование и реализация долгосрочных производственных программ – бизнес-плана на основе нормативно-технических документов.
3. Проведение тендерных процедур по выбору подрядных организаций, обеспечивающих качественное сервисное обслуживание и ремонт оборудования.
4. Организация и контроль исполнения сервисного обслуживания в части:
 - технического обслуживания и текущего ремонта;
 - капитального ремонта;
 - диагностики;
 - экспертизы промышленной безопасности с целью продления срока эксплуатации;

5. Организация и контроль оперативно-технического учета и отчетности по наработке оборудования и проведенных ремонтов.

Для получения прибыли Общество вправе осуществлять любые виды деятельности, не запрещенные законом.

Основными видами деятельности ООО «Маштехремонт» являются:

- ремонт буровой техники;
 - торговля оптовая прочими машинами, приборами, аппаратурой и оборудованием общепромышленного и специального назначения;
 - предоставление прочих услуг в области добычи нефти и природного газа;
 - предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию насосов и компрессоров;
 - предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования;
 - предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию прочего оборудования общего назначения, не включенного в другие группировки;
 - предоставление услуг по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки;
 - сдача в наем собственного нежилого недвижимого имущества;
- иные виды деятельности, не запрещенные законодательством Российской Федерации.

Помимо осуществления поставок оборудования и запасных частей, предприятие ООО «Маштехремонт» оказывает сервисные услуги:

1. Аренда буровых установок БУ-3000 ЭУК (6 шт.), ПВО 230/350, 350/350, буровых насосов УНБ-600, вертлюгов УВ-250, и т.д.
2. Ремонтная база в г. Нижневартовске позволяет осуществлять ремонт бурового оборудования: шламовых насосов 6Ш8-2, ВШН-150, винтовых

конвейеров (шнеков), буровых насосов УНБ-600, УНБТ 950 (1180), НБТ-600, ключей АКБ-3М2, ТQ 340-35.

3. Оказание транспортных услуг по вывозу и доставке заказчику продукции и оборудования после проведения ремонтных работ.

Основной целью организации сервисного обслуживания является обеспечение эффективной, безопасной и бесперебойной эксплуатации наземного механического оборудования, расположенного на объектах ООО «Маштехремонт».

1.3 Структура предприятия

Организационная структура ООО «Маштехремонт» на рисунке 1.1.

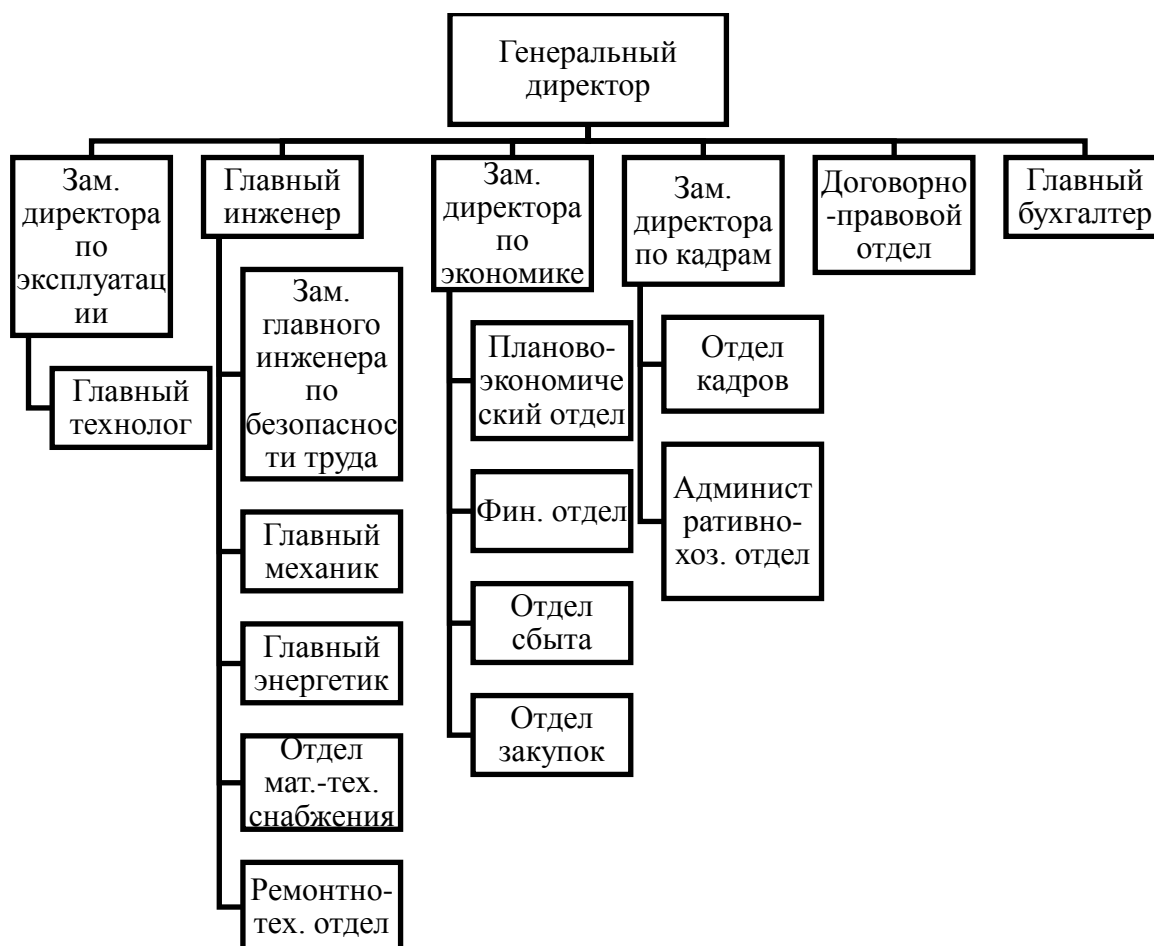


Рисунок 1.1 - Организационная структура ООО «Маштехремонт»

Исходя из рисунка 3.1 мы видим, что в ООО «Маштехремонт» функционально- линейная организационная структура. Линейно-функциональная структура обеспечивает разделение управленческого труда, при котором линейные звенья управления призваны командовать, а функциональные - консультировать, помогать в разработке конкретных вопросов и подготовке соответствующих решений, программ, планов.

Генеральный директор – единоличный исполнительный орган.

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

Рассмотрим задачи основных должностных лиц предприятия.

Задачи заместителя директора по эксплуатации:

- обеспечение бесперебойного и безаварийного функционирования МТРЦ;
- организация и контроль выполнения технического обслуживания и планово- предупредительных ремонтов оборудования и инженерных систем, текущего и капитального ремонта здания и инженерных систем;
- участие в разработке и внедрении нормативных, методических и других материалов по организации обслуживания и ремонта оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений;
- формирование бюджета затрат по статьям технической эксплуатации в целом.

Задачи заместителя директора по кадрам:

- организация отбора, набора и найма персонала необходимой квалификации и в требуемом объеме;
- создание эффективной системы штатных сотрудников;
- разработка карьерных планов сотрудников;
- разработка кадровых технологий.
- организация делопроизводства на предприятии;

- обеспечение единого порядка документационного обеспечения предприятия;

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

Задачи заместителя директора по экономике:

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

Задачи главного инженера:

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

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

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

Задачи юридического отдела:

- обеспечение соблюдения законности на предприятии;
- юридическая защита интересов предприятия;

- договорная, претензионная и исковая работа;
- консультирование руководителей структурных подразделений и работников предприятия по юридическим вопросам.

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

1.4 Организационно-правовой статус

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

Количество учредителей – 1 человек, Мытницкий Юрий Александрович.

Уставный капитал равен 3200000 руб.

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

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

Отдельными видами деятельности, перечень которых определяется федеральным законом, общество может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии). Если условиями предоставления

специального разрешения (лицензии) на осуществление определенного вида деятельности предусмотрено требование осуществлять такую деятельность как исключительную, общество в течение срока действия специального разрешения (лицензии) вправе осуществлять только виды деятельности, предусмотренные специальным разрешением (лицензией), и сопутствующие виды деятельности.

1.5 Отраслевые особенности функционирования организации

Сервисное обслуживание наземного нефтепромыслового оборудования (НПО) составляет важную часть технологического процесса в нефтегазодобывающей отрасли. От качества его проведения зависит стабильность эксплуатации станков-качалок и насосного оборудования, а значит, и благосостояние предприятия.

Сервисное обслуживание (СО) оборудования - это комплекс таких мероприятий, как техническое обслуживание (ТО), текущий (ТР) и капитальный ремонт (КР), диагностика, экспертиза промышленной безопасности с целью продления срока эксплуатации НПО.

Российская нефтесервисная отрасль обслуживает один из крупнейших в мире секторов производства нефти. Поэтому помимо внутренних факторов всегда следует акцентировать внимание и на внешних условиях, а именно на особенностях современного рынка нефти, которые транслируются в отрасль через заказчиков.

В компетенции нефтесервисных компаний входят: бурение и ремонт скважин, работы по интенсификации добычи, геофизические исследования, геонавигация, сейсморазведочные работы и многое другое. В их введении находится весь технический процесс подготовки и добычи нефти или газа, а также обслуживание и мониторинг оборудования на месторождениях.

Кроме того, нефтесервис напрямую связан с инженерно-промышленными изысканиями, машиностроением, нефтехимией и подготовкой IT-решений. Его развитие является одним из драйверов создания отечественные технологии для нефтегазовой отрасли, после того, как санкции против России перекрыли доступ к новейшему иностранному оборудованию. Например, для морской и сланцевой добычи.

В 2019 году объем российского нефтесервисного рынка составил 27,5 млрд долл. США, в том числе 3,8 млрд долл. США - геологоразведка на углеводородное сырье. В течение 2020 года произошла адаптация программ капитальных расходов нефтегазовых компаний к ценам на нефть около 40 долл. США за 1 барр. и снижение финансирования нефтесервисных услуг.

В 2020 году из-за эпидемии коронавируса был значительно нарушен баланс спроса и предложения на мировом рынке нефти. Несмотря на быстрое принятие нового соглашения об ограничении добычи ОПЕК+, мировое производство нефти по итогам 2020 года, по прогнозам авторов Deloitte, превысит потребление на 1,1 млн барр. в день, цены стабилизируются на уровне 40–45 долл. США за 1 барр.

Динамика объемов производства и нефти и изменения средней цены за баррель в мире показана на рисунке 1.2. Данные взяты из периодического издания «Обзор нефтесервисного рынка России – 2020».



Рисунок 1.2 – Основные показатели мирового рынка нефти в 2014-2021 гг.

Российская экономика в 2020 году пострадала как от эпидемии, так и от резкого падения мировых цен на нефть. Добыча с учетом газового конденсата сократились на 9% г/г, снижение реального ВВП составило 4,1% г/г.

Исходя из прогнозируемого компаниями сокращения финансирования, в 2021 году российский рынок нефтесервисных услуг в долларовом выражении, по заключениям Deloitte, снизится на 20–25% до 20,5–22,0 млрд долл. США. 10–15% уменьшения произойдет в результате сокращения финансирования нефтегазовыми компаниями и 10% в результате изменения валютного курса.

На мировом нефтесервисном рынке завершился трехлетний период роста, продолжавшийся с 2016 года. В 2020 году объем рынка сократился до 335 млрд долл. США (-19% г/г). Падение мирового потребления нефти из-за эпидемии и принятие соглашения ОПЕК+ по ограничению добычи привело к снижению расходов на нефтесервисные услуги. Большинство крупных нефтегазовых операторов по итогам 2020 года сообщили о снижении капитальных расходов на 20–30% г/г. Для мирового рынка нефтесервиса это означает завершение трехлетнего периода роста с 2016 года. В 2020 году объем рынка снизился до 335 млрд долл. США (-19% г/г).

Динамика объема рынка нефтесервиса в мире показана на рисунке 1.3. Данные взяты из периодического издания «Обзор нефтесервисного рынка России – 2020».



Рисунок 1.3 – Мировой рынок нефтесервиса, млрд долл. США

Крупнейшими региональными рынками останутся США и Канада (около 94 млрд долл. США в 2020 году), Азия и Индия (70 млрд долл. США) и Ближний Восток (42 млрд долл. США).

Динамика развития рынка российского нефтесервиса представлена на рисунке 1.4. Данные взяты из периодического издания «Обзор нефтесервисного рынка России – 2020».



Рисунок 1.4 – Рынок нефтесервиса в РФ, млрд долл. США

В России при измерении объема рынка в долларовом выражении наблюдались схожие тенденции с мировым рынком. После снижения цен на нефть в 2015–2016 годах в течение трех лет наблюдалось восстановление в среднем на 12% в год. В 2019 году объем рынка составил 27,5 млрд долл. США, в том числе 3,8 млрд долл. США - геологоразведка на углеводородное сырье.

В первом полугодии 2020 года среднее снижение капитальных расходов крупнейшими российскими нефтегазовыми компаниями составило 4,2% г/г в рублевом выражении, уменьшение операционных расходов - 10,6% г/г. Но во втором полугодии 2020 года наблюдалась адаптация программ капитальных

расходов нефтегазовых компаний к ценам на нефть около 40 долл. США за 1 барр. и ускорение сокращения в годовом выражении.

Динамика капитальных расходов в нефтесервисном рынке России показана на рисунке 1.5. Данные взяты из периодического издания «Обзор нефтесервисного рынка России – 2020».

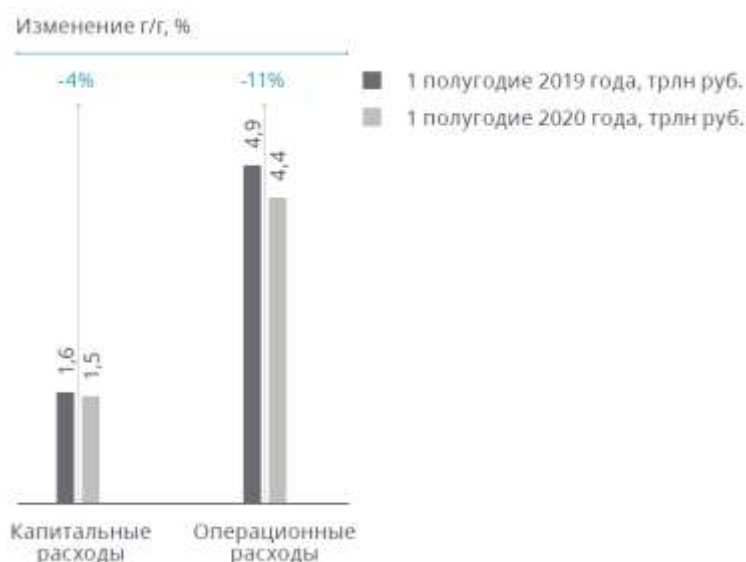


Рисунок 1.5 - Изменение капитальных и операционных расходов крупнейшими российскими нефтегазовыми компаниями в 2019-2020 гг., трлн руб.

Исходя из прогнозируемых компаниями сокращений финансирования, в 2021 году российский рынок нефтесервисных услуг в долларовом выражении снизится на 20–25% - до 20,5–22,0 млрд долл. США. 10–15% уменьшения произойдет за счет сокращения финансирования нефтегазовыми компаниями и 10% - за счет изменения валютного курса.

Ключевыми сегментами нефтесервисного рынка являются бурение, ремонт скважин геофизические исследования скважин и сопровождение бурения, а также сейсморазведка. Суммарно эти виды работ в 2020 г. составили почти 90% российского нефтесервисного рынка в 2019 году в денежном выражении.

Поскольку себестоимость производства энергии с использованием возобновляемых источников довольно высока, падение цен на нефть почти в два раза в 2020 году замедлит развитие этих технологий. Разработка инвестиционных

решений по возобновляемым источникам энергии может быть отложена до восстановления нефтяного рынка. Однако, как показало исследование Future of Energy, проведенное «Делойтом», мир движется к энергосистеме, основанной на принципах снижения вреда, наносимого окружающей среде. Нефтесервисным компаниям уже сегодня необходимо задуматься о своем месте в мире, где большая часть энергии будет произведена из возобновляемых источников.

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.

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 1.1).

Таблица 1.1 – SWOT-анализ ООО «Маштехремонт»

Преимущества (S)	Недостатки (W)
<ul style="list-style-type: none"> – ввод усовершенствованных методов добычи за счет применения новых технологий; – современное высокотехнологическое оборудование; – высокое качество предоставляемых услуг; – квалифицированный и опытный персонал; – коммуникабельность, хорошая информированность руководства, специалистов и работников организации, позволяющая налаживать стабильные деловые отношения с потребителями. 	<ul style="list-style-type: none"> – -существенный неработающий аварийный фонд; – -существенная зависимость от рынка потребителей; – неустойчивое финансовое положение организации; – -несоблюдение сроков регламента планирования.
Возможности (O)	Угрозы (T)
<ul style="list-style-type: none"> – возможность работы с крупными предприятиями нефтегазового комплекса; – расширение рынка предоставляемых услуг; – увеличение объема продаж; – внедрение современных систем автоматизации; – ослабление позиций конкурентов. 	<ul style="list-style-type: none"> – высокая степень конкуренции со стороны других предприятий; – существенная зависимость от мировых цен на нефть; – потеря клиентов, поставщиков, партнеров; – изменения в действующем

Применяя метод SWOT, удастся установить линии связи между угрозами и возможностями. 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.

Главная цель организации – максимизация прибыли в долгосрочной перспективе без серьезных рисков.

ООО «Маштехремонт» стремится завоевать доминирующие позиции на рынке предоставляемых услуг и повысить конкурентоспособность в сфере качества услуг капитального и текущего ремонта скважин и освоения скважин после бурения.

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

Стратегия ООО «Маштехремонт» связана с изменением продукции и относится к стратегиям концентрированного роста.

Действия организации не выходят за пределы своей отрасли, то есть она пытается улучшить свое положение на рынке или перейти на новые рынки, не меняя отрасли.

В группу стратегий концентрированного роста входят:

- стратегия усиления позиций на рынке;
- стратегия развития рынка;
- стратегия развития продукта.

1. Стратегия усиления позиций на рынке. Сущность этой стратегии заключается в том, чтобы с уже существующими продуктами завоевать лучшие позиции на существующем рынке. Для увеличения доли на рынке необходимо предложить потребителям что-то ценное, что повысит степень удовлетворения и лояльности покупателей. Применение данной стратегии требует значительных маркетинговых усилий. Также вероятны действия по осуществлению

горизонтальной интеграции, т.е. попытки установить контроль над своими конкурентами.

2. Стратегия развития рынка. Суть данной стратегии состоит в том, чтобы найти новые рынки для уже производимых продуктов и тем самым увеличить объем продаж. В данной стратегии можно выделить ряд основных направлений:

- новые сегменты на том же региональном рынке;
- новые каналы сбыта, или ввести продукт в другую товаропроводящую сеть, которая отличается от существующей;
- территориальная экспансия, то есть выйти на другие регионы страны или на зарубежные рынки.

3. Стратегия развития продукта. Сущность стратегии в том, чтобы добиться роста за счет производства улучшенного или нового товара, реализуемого на том же рынке. В данной стратегии также можно выделить ряд направлений:

- добавить характеристики (за счет улучшения характеристик и увеличение числа функций увеличить объем продаж);
- рационализация гаммы выпускаемого товара (расширить или дополнить гамму выпускаемого ассортимента, модифицировать и стандартизировать, прекратить выпуск низкорентабельной продукции);
- разработка товаров нового поколения;
- улучшение качества товаров.

Стратегия ООО «Маштехремонт» совмещает в себе несколько стратегий концентрированного роста, а именно стратегию усиления позиции на рынке и стратегию развития продукта.

Данная стратегия развития предприятия обеспечивает соответствие внутренних возможностей (сильных и слабых сторон) условиям внешней окружающей среды, она направлена на максимально эффективное использование имеющихся у организации конкурентных преимуществ, использование рыночных возможностей и избежание угроз.

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Анализ основных показателей деятельности

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

Таблица 2.1 - Основные показатели деятельности ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 гг.

Показатели	2018	2019	2020	Изменения		Темп роста, %	
				2020 к 2019	2019 к 2018	2020 к 2019	2019 к 2018
Выручка	231 761	199 222	157 109	-42 113	-32 539	78,86	85,96
Себестоимость продаж	108 169	62 475	46 243	-16232	-45 694	74,02	57,76
Валовая прибыль	123 592	136 747	110 866	-25881	13 155	81,07	110,64
Прибыль от продаж	48 069	26 033	21 290	-4743	-22 036	81,78	54,16
Прибыль до налогообложения	29 147	15 643	8 273	-7370	-13 504	52,89	53,67
Прибыль чистая	21 589	11 488	6 011	-5477	-10 101	52,32	53,21

Показатели таблицы, характеризующие финансовые результаты деятельности ООО «Маштехсервис» за 2018-2020 гг. свидетельствуют об их снижении, что оценивается негативно. Так, за исследуемый период выручка имела тенденцию к снижению и в 2020г по сравнению с 2019 г. она темп роста составил 78,86%, снижение составило 42113 тыс. руб.

Аналогичная ситуация наблюдалась и в отношении всех видов прибыли, представленных в форме финансовой отчетности №2 «О финансовых результатах». Так, на протяжении периода 2018-2020гг. прибыль от продаж стремительно снижалась в 2020г. на 4743 тыс. руб., в 2019 г. – на 22036 тыс. руб.

Также за три анализируемых года сократилась сумма прибыли до налогообложения и чистой прибыли.

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

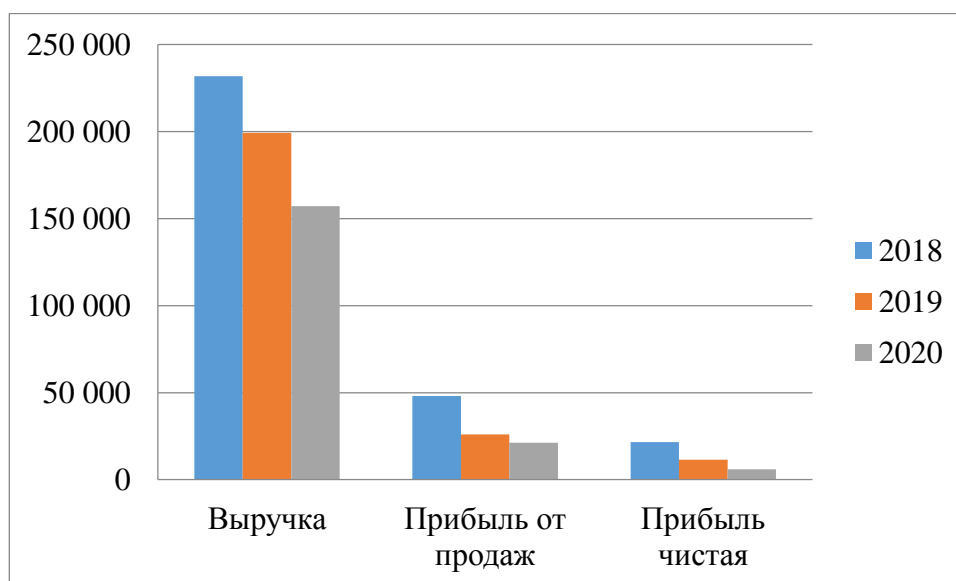


Рисунок 2.1 – Динамика выручки, прибыли от продаж и чистой прибыли ООО «Маштехремонт» в 2018-2020 гг.

Итак, мы видим, что за три последних года отмечено уменьшение выручки. Значение прибыли от продаж и чистой прибыли также имеет негативную тенденцию.

2.2 Анализ состава и структуры баланса ООО «Маштехремонт»

В таблице 2.2 представлена динамика состава и структура баланса ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 г.

Мы можем заметить, что в структуре оборотных активов преобладают запасы, которые составили 69,85% активов, что более, чем в 2018-2019 гг. доля дебиторской задолженности составила 29,87% в 2020 г., что ниже, чем в 2018-2019 гг. Таким образом, имеется тенденция роста наименее ликвидных активов, что отрицательно с точки зрения финансовой устойчивости.

Таблица 2.2 - Динамика состава и структура баланса 2018 - 2020 г.

Показатели	2018	2019	2020	Изменение, тыс. руб.		Темп роста (снижения), %	
				2020-2019	2019- /2018	2020/2019 *100	2019 /2018 *100
Внеоборотные активы	29954	34747	24865	-9882	4793	71,56	116,00
Оборотные активы	230870	310479	269326	-41153	79609	86,75	134,48
Баланс	260824	345226	294191	-51035	84402	85,22	132,36

По данным таблицы 2.2 можно сделать следующие выводы.

1. За анализируемый период произошло уменьшение активов предприятия на 51035 тыс. руб. в 2020 г.
2. Темп роста имущества замедлился. Общая мобильность средств компании – высокая.
3. Основную часть активов в структуре баланса занимают оборотные активы, темп их роста составил в 2020 г. 84,63%.

Представим данные таблицы 2.2 в виде диаграммы (рисунок 2.2).

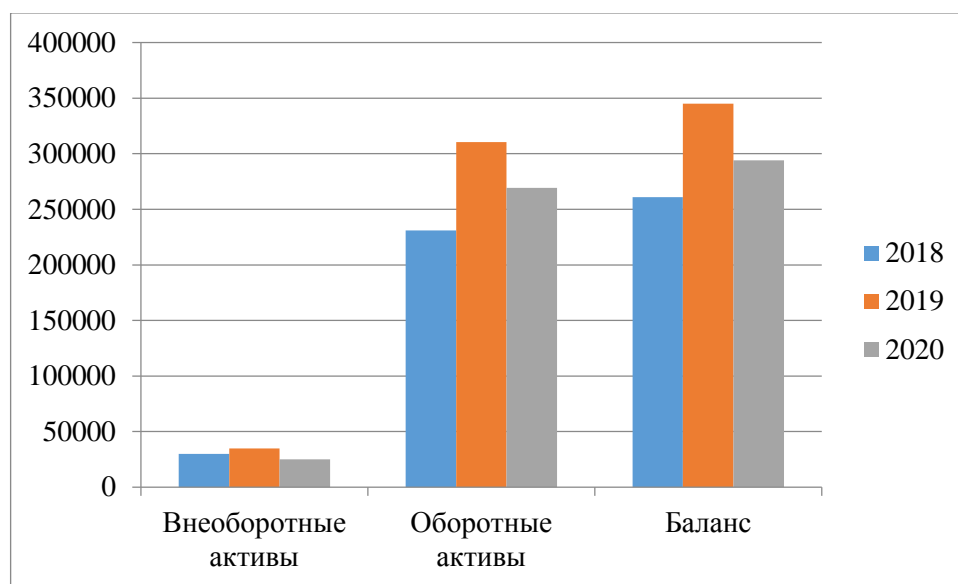


Рисунок 2.2 - Динамика состава и структура баланса 2018 - 2020 г.

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

Таблица 2.3 – Динамика состава и структуры внеоборотных активов ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 гг.

Показатели	2018	2019	2020	Темп роста, % 2020-2019	Темп роста, % 2019/2018
Запасы (с НДС)	155336	175745	188131	107,05	113,14
Дебиторская задолженность	73855	128109	80453	62,8	173,46
Финансовые вложения	24	18	19	105,56	75
Денежные средства	1655	1794	723	40,3	108,4
Прочие оборотные активы	24	18	19	105,56	75
Итого	230894	305684	269345	88,11	132,39

Проведем оценку состава, структуры и динамики пассивов (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Оценка состава, структуры и динамики пассивов ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.

Показатели	2018	2019	2020	2020/2019, тыс.руб.	2019/2018, тыс.руб.
Капитал и резервы	147516	159005	165015	6010	11489
Долгосрочные обязательства	49333	99547	70149	-29398	50214
Краткосрочные обязательства	63975	86674	59027	-27647	22699
Баланс	260824	345226	294191	-51035	84402

Представим данные таблицы 2.4 в виде диаграммы (рисунок 2.3).

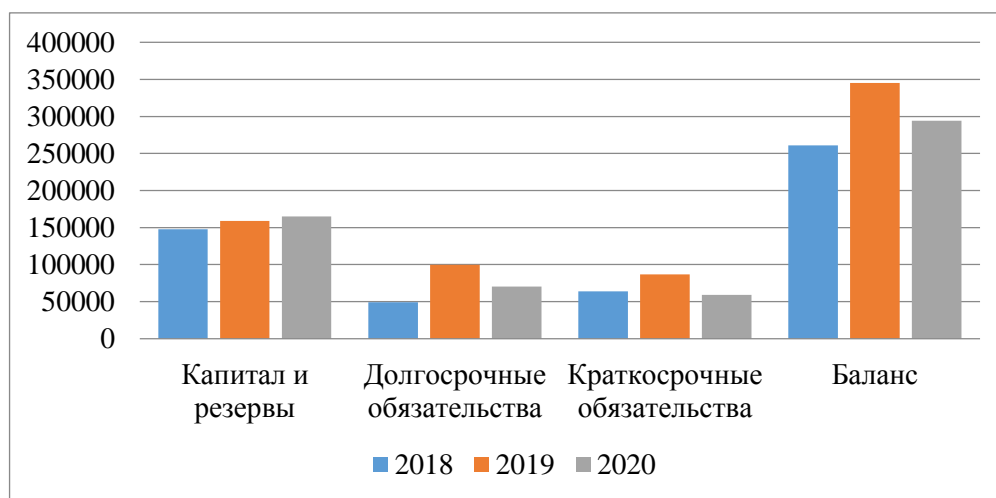


Рисунок 2.3 – Состав и структура пассивов ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.

Собственный капитал ООО «Маштехремонт» составляет 56,09% в пассивах. Долгосрочные пассивы 23,84%, в связи с чем 20,06% пассивов занимают краткосрочные обязательства. Однако темп их роста незначителен.

Практически 100% активов сформированы за счет краткосрочных пассивов. Таким образом, наблюдается позитивная картина в финансовой устойчивости предприятия.

2.3 Анализ ликвидности и платежеспособности

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

Рассчитаем абсолютные показатели ликвидности ООО «Маштехремонт».

Таблица 2.7 – Расчеты групп активов и пассивов ООО «Маштехремонт» 2018-2020 г.

Актив	2018	2019	2020	Пассив	2018	2019	2020	Платежный излишек (+) или недостаток (-)		
								2018	2019	2020
А ₁	1679	1812	742	П ₁	63903	86028	53596	-62224	-84216	-52854
А ₂	73855	128109	80453	П ₂	72	646	3733	73783	127463	76720
А ₃	155336	175745	188131	П ₃	49333	99547	70149	106003	76198	117982
А ₄	29954	34747	24865	П ₄	147516	159005	165015	-117562	-124258	-140150
Баланс	260824	345226	294191	Баланс	260824	345226	294191	0	0	0

Исходя из результатов расчетов можно сказать, что как на начало, так и на конец года предприятие не является абсолютно ликвидным в силу того, что оно не может обеспечить выполнение своих наиболее срочных обязательств.

В таблице 2.8 представлена оценка платежеспособности предприятия по относительным показателям.

Таблица 2.8 – Оценка платежеспособности ООО «Маштехремонт» по относительным показателям 2018-2020 гг.

Показатель	Норматив	2018	2019	2020
------------	----------	------	------	------

1 Наиболее ликвидные активы (A_1), тыс. руб.	X	1679	1812	742
2 Дебиторская задолженность (A_2), тыс. руб.	X	73855	128109	80453
3 Оборотные активы ($A_1+A_2+A_3$), тыс. руб.	X	230870	305666	269326
4 Краткосрочные обязательства ($\Pi_1+\Pi_2$), тыс. руб.	X	63975	86674	57329
5 Коэффициент абсолютной ликвидности (стр. 1/стр.4)	0,2-0,3	0,03	0,02	0,01
6 Коэффициент промежуточной ликвидности (стр.1+стр.2)/стр.4)	1 и более	1,18	1,5	1,42
7 Коэффициент текущей ликвидности (стр.3/стр.4)	2	3,61	3,53	4,7

Представим динамику значений коэффициентов платежеспособности в виде диаграммы (рисунок 2.4).

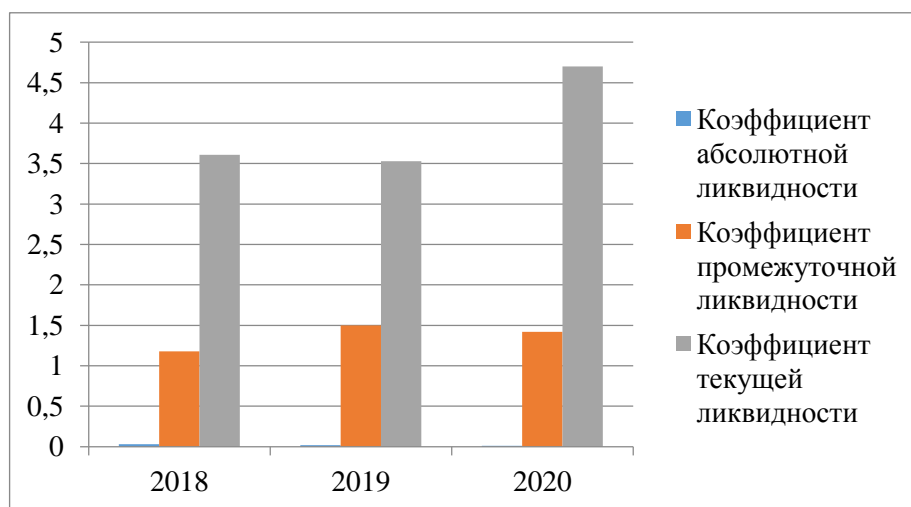


Рисунок 2.4 – Динамика коэффициентов платежеспособности 2018-2020 гг

Сопоставляя рекомендуемые значения коэффициентов ликвидности с расчетными их значениями, можно констатировать следующее.

Значение коэффициента абсолютной ликвидности, на протяжении всего периода анализа ниже рекомендуемого, так как нижняя граница для предприятий возможна на уровне 0,2-0,3. Исходя из этого, можно признать, что денежных средств на счетах и в кассе ООО «Маштехремонт» недостаточно.

Значение коэффициента критической ликвидности в пределах нормального его значения, равного 1,0, поскольку расчетное значение этого коэффициента на 2020 год 1,42, а на 2019 год 1,5.

Значение коэффициента текущей ликвидности на 2020 год составило 4,7, что выше критического значения (2) и 3,53 в 2019 г., а на 2018 год 3,61. Таким образом, значение данного показателя для предприятия удовлетворительно.

Исходя из результатов расчетов можно сделать вывод, что общая платежеспособность предприятия к 2020 году возросла. Однако в целом предприятие считается недостаточно ликвидным и платежеспособным.

2.4 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Проведем оценку финансовой устойчивости исследуемого предприятия. Для начала определим его тип финансовой устойчивости (таблица 2.9).

Таблица 2.9 – Определение типа финансовой устойчивости ООО «Маштехремонт»

Показатели	2018	2019	2020
Собственный капитал	147516	159005	165015
Внеоборотные активы	29954	34747	24865
Долгосрочные обязательства	49333	99547	70149
Краткосрочные заемные источники	72	646	3733
Собственные оборотные средства (стр.1-стр.2) СОС	117562	124258	140150
Величина собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (СД) (стр.5 + стр.3)	166895	223805	210299
Общая величина основных источников формирования запасов (ОИ) (стр.6 + стр.4)	166967	224451	214032
Запасы с НДС (З)	155336	175745	188131
излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств Φ^c (СОС – З) (стр.5-стр.8)	-37774	-51487	-47981

Продолжение таблицы 2.9

Показатели	2018	2019	2020
излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат $\Phi^{сд}$ (СД-З) (стр.6-стр.8)	11559	48060	22168
излишек (+) или недостаток (-) общей величины источников формирования запасов $\Phi^{он}$ (ОИ – З) (стр.7-стр.8)	11631	48706	25901
Тип финансовой устойчивости	2	2	2

Как видим, имеет место недостаток (-) собственных оборотных средств, излишек (+) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат, излишек (+) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат.

$$\Phi C < 0; \Phi Д > 0; \Phi О > 0.$$

Трехкомпонентный показатель равен: $S=(0; 1; 1)$.

Таким образом, у компании ООО «Маштехремонт» нормальная финансовая устойчивость, при которой предприятие не зависит от заемных источников финансирования.

Далее проведем оценку финансовой устойчивости предприятия по относительным показателям (таблица 2.10).

Таблица 2.10 – Оценка финансовой устойчивости ООО «Маштехремонт» по относительным показателям 2018-2020 гг.

Показатели	Обозначение	2018	2019	2020	Норматив
1. Собственные оборотные средства, тыс. руб.	СОС	124258	117562	140150	X
2. Оборотные активы (средства), тыс. руб.	ОА	305666	230870	269326	X
3. Запасы с НДС, тыс. руб.	ЗЗ	175745	155336	188131	X
4. Собственный капитал, тыс. руб.	СК	159005	147516	165015	X
5. Валюта баланса, тыс. руб.	ВБ	345226	260824	294191	X
6. Заемный капитал, тыс. руб.	ЗК	100193	49405	73882	X
7. Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	ДО	99547	49333	70149	X
8. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (СОС : ОА)	Ксос	0,41	0,51	0,52	$\geq 0,1$
9. Обеспеченность материальных запасов собственными средствами (СОС : З)	Комз	0,71	0,76	0,74	$\geq 0,7$

Продолжение таблицы 2.10

10. Маневренность собственного капитала (СОС :СК)	Км	0,78	0,8	0,85	$\geq 0,3$
11. Коэффициент автономии (СК : ВБ)	Кавт	0,46	0,57	0,56	$\geq 0,5$
12. Коэффициент финансового рычага (ЗК :СК)	Кфр	0,63	0,33	0,45	< 1
13. Коэффициент финансовой устойчивости (СК +ДО) : ВБ	Кфу	0,75	0,75	0,8	0,7-0,8
14. Коэффициент финансовой зависимости (А : СК)	Кфз	2,17	1,77	1,78	< 2
15. Коэффициент концентрации заемного капитала (ЗК:ВБ)	Ккзк	0,29	0,19	0,25	$< 0,5$

Представим динамику относительных показателей финансовой устойчивости в виде диаграммы (рисунок 2.5).

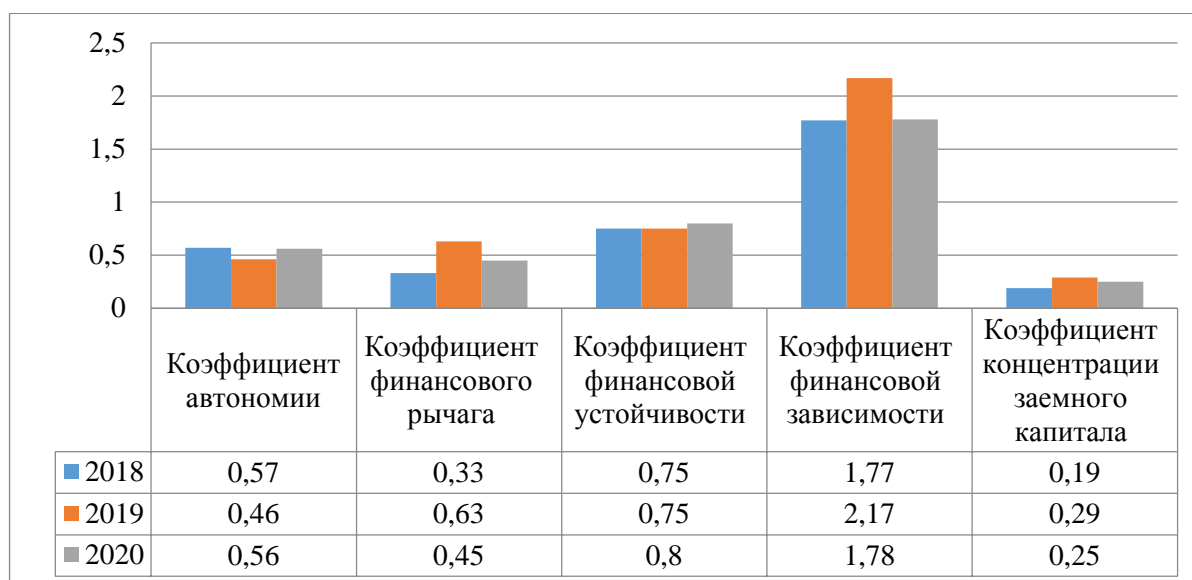


Рисунок 2.5 – Динамика относительных показателей финансовой устойчивости ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.

Устойчивое финансовое состояние ООО «Маштехремонт» подтверждается тем, что практически все коэффициенты финансовой устойчивости соответствуют нормативам.

Способность предприятия погашать обязательства в долгосрочной перспективе определяется соотношением собственных и заемных средств и их структурой.

Интегральным показателем, характеризующим финансовую устойчивость организации, является коэффициент автономии.

Коэффициент автономии соизмеряет собственный и заемный капитал организации.

У предприятия коэффициент автономии в пределах нормы. Для финансово устойчивого предприятия коэффициент автономии должен быть больше 0,5. С экономической точки зрения это означает, что в случае если кредиторы потребуют свои средства одновременно, предприятие, реализовав активы, сможет расплатиться по обязательствам и сохранить за собой права владения предприятием.

2.5 Оценка деловой активности предприятия

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

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

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

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

Для расчета деловой активности ООО «Маштехремонт» воспользуемся отчетом о прибылях и убытках. Проведем расчет показателей деловой

активности предприятия за три предыдущих года и представим наши данные в виде таблицы 2.11.

Таблица 2.11 – Расчет коэффициентов оборачиваемости ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 гг.

Показатели	2018	2019	2020
1. Выручка, тыс.руб.	231761	199222	157109
2. Себестоимость продаж, тыс.руб.	108169	62475	46243
3 Активы, тыс.руб.	303025	303025	319708,5
4 Оборотные активы, тыс.руб.	268268	268268	287496
5 Запасы, тыс.руб.	155336	165540,5	171733,5
Дебиторская задолженность, тыс.руб.	73855	100982	80453
7.Кредиторская задолженность, тыс.руб.	63903	74965,5	53596
8 Денежные средства, тыс.руб.	1655	1724,5	723
9 Собственный капитал, тыс.руб.	147516	153260,5	165015
10 Коэффициент оборачиваемости активов, (стр.1/стр.3)	0,76	0,66	0,49
11. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, (стр. 1 / стр. 4)	0,86	0,74	0,55
12. Коэффициент оборачиваемости запасов (стр. 2 / стр. 5)	0,7	0,38	0,27
13 Коэффициент оборачиваемости денежных средств (стр. 1 / стр. 8)	0	115,52	0
14. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (стр. 1 / стр. 6)	3,14	1,97	1,95
15 Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (стр. 1 / стр. 9)	1,57	1,3	0,95
16 Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (стр. 1 / стр. 7)	3,63	2,66	2,93
17.Период оборота текущих активов, дней (365/стр.11)	416,71	484,77	658,77
18 Период оборачиваемости запасов, дней (365/стр.12)	516,98	953,89	1336,94
19 Период оборота дебиторской задолженности (360/стр.14)	114,72	182,48	184,35
20 Период оборота денежных средств (365/стр.13)	0	3,12	0
21.Период оборота кредиторской задолженности, дней (365/стр.16)	99,26	135,46	122,81
22 Длительность операционного цикла (стр. 19 + стр. 18 + стр. 20)	631,7	1139,49	1521,29
23. Длительность финансового цикла (стр. 22 – стр. 21)	532,44	1004,02	1398,48

Представим данные таблицы 2.11 в виде диаграммы (рисунок 2.6).

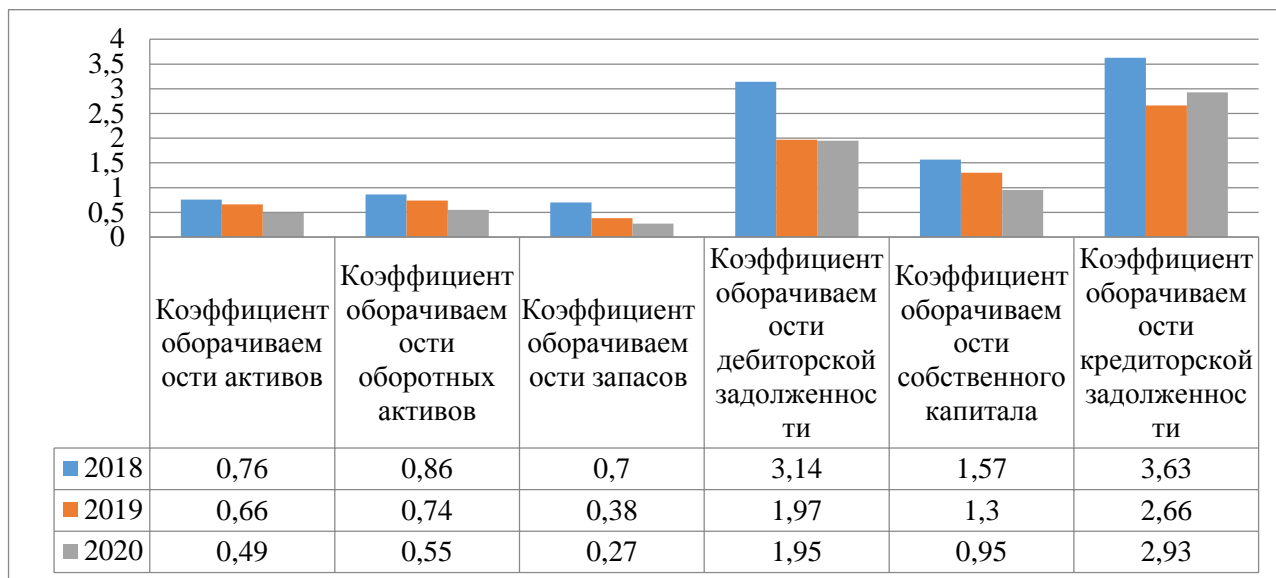


Рисунок 2.6 – Динамика коэффициентов оборачиваемости ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 гг.

Деловая активность предприятия крайне низкая, так период оборота текущих активов составил в 2020 г. 658 дней. Длительность оборота дебиторской и кредиторской задолженности более 120 дней.

Оборачиваемость оборотных активов в целом возросла на 0,86 оборота.

2.6 Анализ рентабельности ООО «Маштехремонт»

Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции.

Рентабельность реализованной продукции показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции.

Рассчитаем коэффициенты рентабельности (рентабельность продаж, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала), для предприятия ООО «Маштехремонт».

Полученные расчеты представим в виде таблицы 2.12.

Таблица 2.12 – Показатели рентабельности ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.

Показатели	2018	2019	2020	2020 к 2019
Выручка, тыс. руб.	231761	40856	22568	-18288
Активы*, тыс.руб.	319708,5	211170	190959,5	-20210,5
Собственный капитал*, тыс. руб.	162010	161842	158432,5	-3409,5
Прибыль чистая, тыс. руб.	21589	782	-7013	-7795
Рентабельность продаж (Rпр) (стр. 4 / стр.1)	0,09	0,02	-0,31	-0,33
Рентабельность активов(Ra) (стр. 4 / стр.2)	0,07	0	-0,04	-0,04
Рентабельность собственного капитала(Rск) (стр. 4 / стр.3)	0,13	0	-0,04	-0,05
Коэффициент оборачиваемости активов, (стр. 1 / стр.2)	0,72	0,19	0,12	-0,08
Коэффициент финансовой зависимости (стр. 2 / стр.3)	1,97	1,3	1,21	-0,1

Представим данные таблицы 2.12 в виде диаграммы (рисунок 2.7).

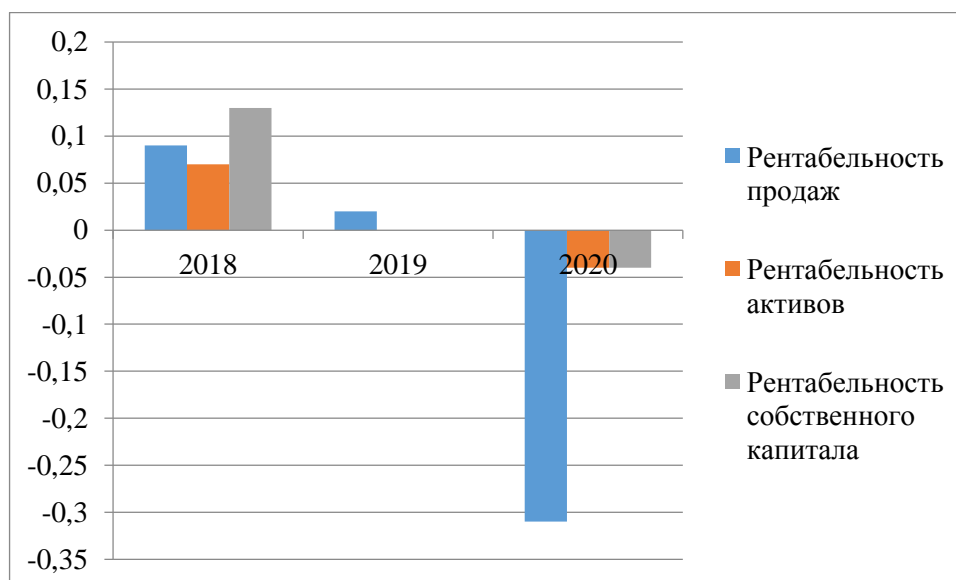


Рисунок 2.7 – Показатели рентабельности ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.

Итак, мы видим, что на предприятии наблюдается низкие показатели рентабельности. В отчетном году наблюдается их снижение.

В 2020 г. уменьшилась рентабельность активов и рентабельность собственного капитала, это произошло в силу сокращения рентабельности продаж предприятия. Так влияние рентабельности продаж составило -0,04 для коэффициента рентабельности активов и -0,05 для коэффициента рентабельности собственного капитала.

2.7 Анализ затратности функционирования предприятия

Затраты ООО «Маштехремонт» приведены в таблице 2.13.

Таблица 2.13– Затраты ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 гг., млн.руб.

	2018	2019	2020	Изменения (+,-)		Темп роста, %	
				2020 к 2019	2019 к 2018	2020 к 2019	2019 к 2018
Материальные затраты	86 182	43 087	29 473	-13 614	-43 094	68,4	50
Затраты на оплату труда	16245	14356	12456	-1 900	-1 889	86,77	88,37
Амортизация	638	541	421	-120	-97	77,82	84,8
Социальные расходы	4874	4307	3737		-567		88,37
Прочие расходы	231	184	156	-28	-47	84,78	79,65
Итого	108 169	62 475	46 243	-16 232	-45 694	74,02	57,76

Данные таблицы 2.13 представим в виде диаграммы (рисунок 2.8).

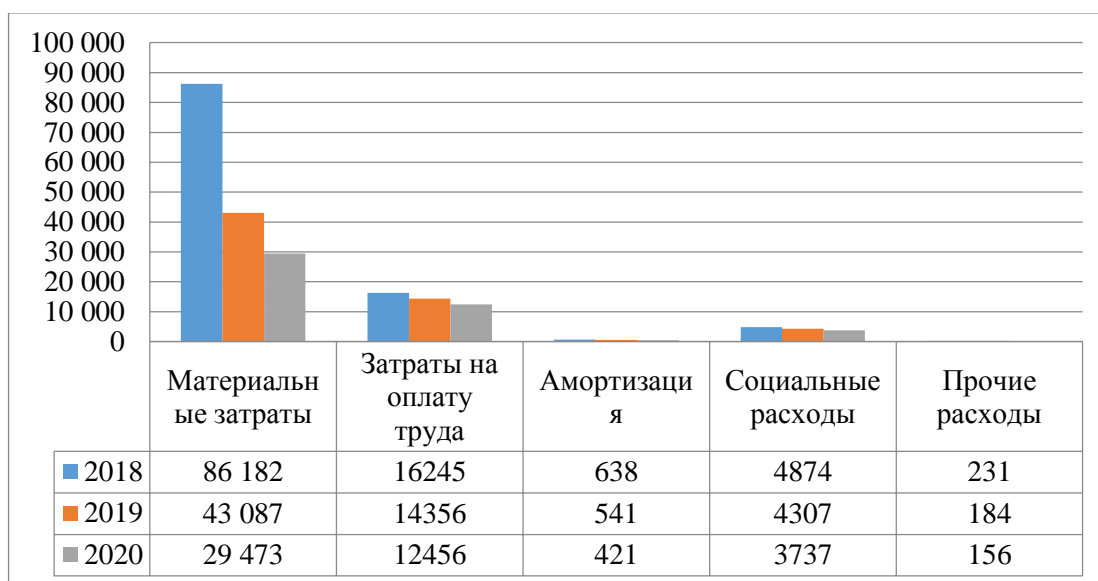


Рисунок 2.8 – Динамика затрат ООО «Маштехремонт» за 2018-2020 гг.

Общая сумма затрат уменьшилась в 2020 г. на 16232 тыс. руб., в т.ч. материальные затраты – на 13614 тыс. руб., прочие расходы - на 28 тыс. руб. Затраты на оплату труда - на 1900 тыс. руб., амортизация- на 120 тыс. руб.

Проведем анализ структуры затрат (таблица 2.14).

Таблица 2.14 – Анализ структуры затрат ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.

	2018	2019	2020	Изменения (+,-)		Темп роста, %	
				2020 к 2019	2019 к 2018	2020 к 2019	2019 к 2018
Материальные затраты	79,67	68,97	63,74	-5,23	-10,71	92,41	86,56
Затраты на оплату труда	15,02	22,98	26,94	3,96	7,96	117,22	153,01
Социальные расходы	0,59	0,87	0,91		0,28		146,82
Амортизация	4,51	6,89	8,08	1,19	2,39	117,22	153,01
Прочие расходы	0,21	0,29	0,34	0,04	0,08	114,54	137,91
Итого	100	100	100	0	0	100	100

Далее рассмотрим структуру затрат предприятия ООО «Маштехремонт» по каждому году отдельно и приведем значения в виде круговых диаграмм (рисунки 2.9, 2.10, 2.11).

Рассмотрим структуру затрат за 2018 г. (рисунок 2.9).

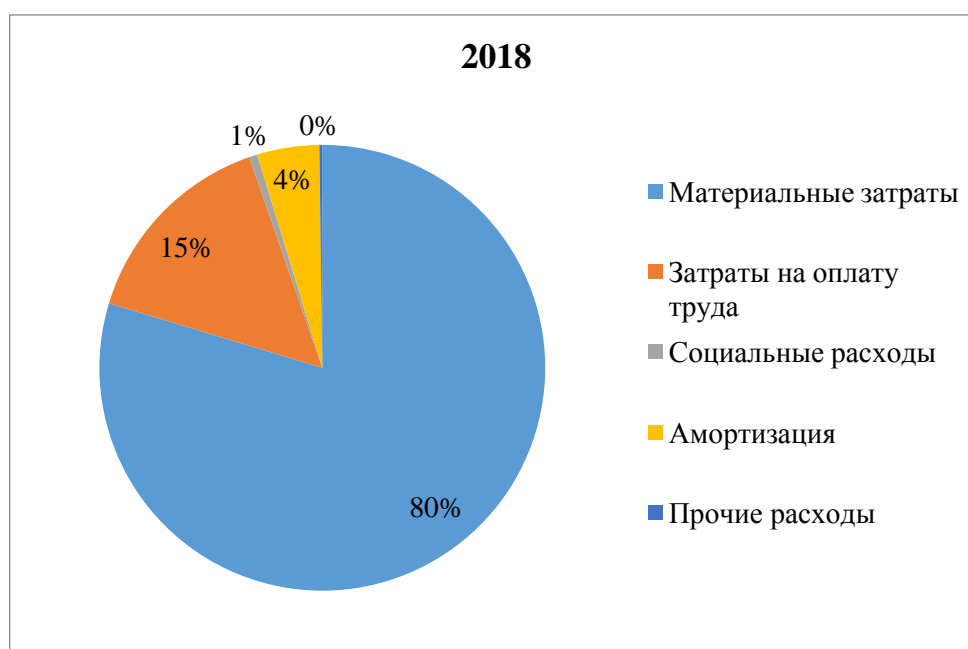


Рисунок 2.9 – Структура затрат ООО «Маштехремонт» 2018 г.

Рассмотрим структуру затрат за 2019 г. (рисунок 2.10).

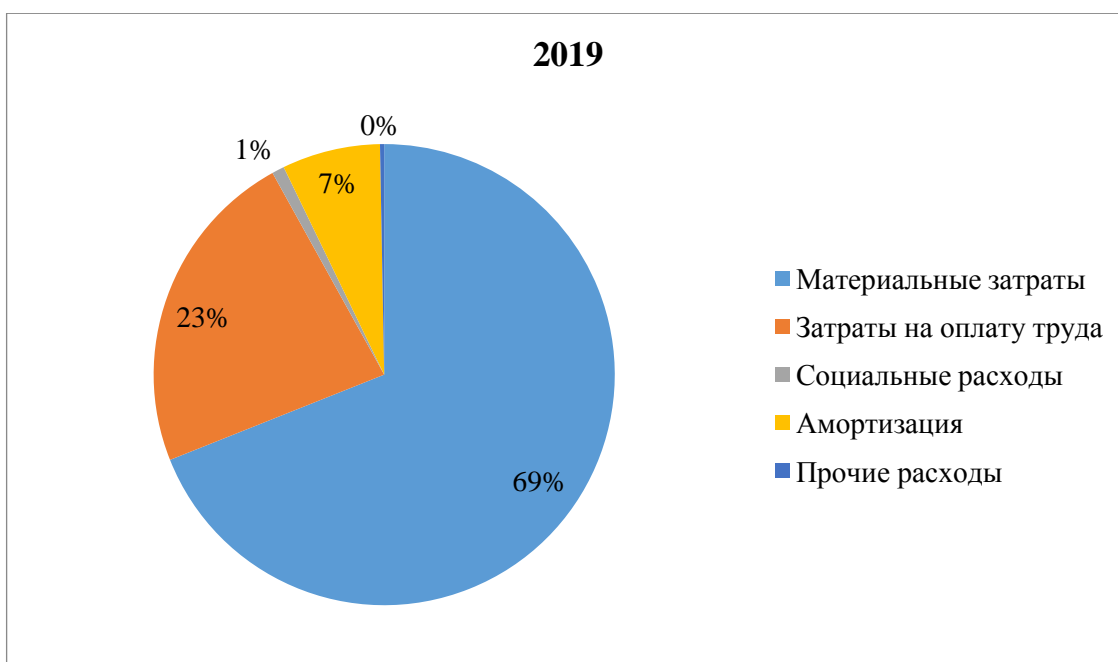


Рисунок 2.10 – Структура затрат ООО «Маштехремонт» 2019 г.

Рассмотрим структуру затрат за 2020 г. (рисунок 2.11).

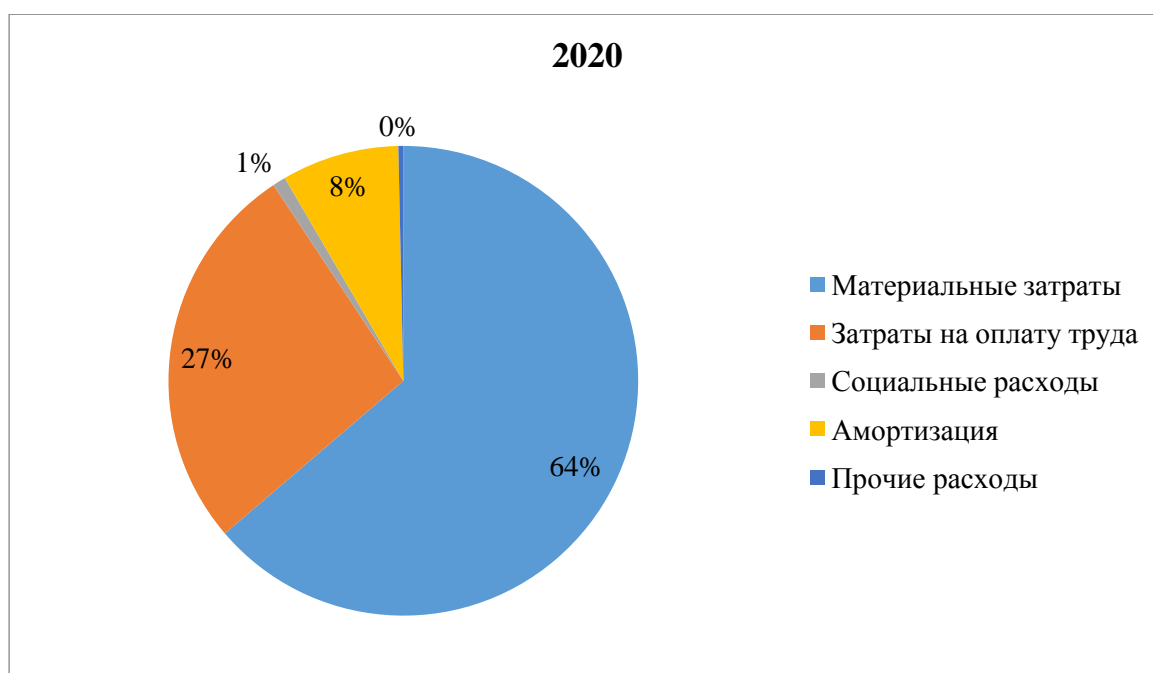


Рисунок 2.11 – Структура затрат ООО «Маштехремонт» 2020 г.

В структуре произошли следующие изменения. Возросла доля всех затрат, кроме материальных, доля которых уменьшилась на 5,23%. В структуре затрат преобладают материальные затраты, их доля на 2020 год составила 63,74%, доля

затрат на оплату труда – 26,94%, доля амортизации – 8,08%, доля прочих затрат – 0,34%, доля социальных расходов – 0,91%.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы о финансовом состоянии анализируемого предприятия.

Предприятие нельзя назвать ликвидным и платежеспособным, поскольку оно не может обеспечить выполнение своих наиболее срочных обязательств.

Деловая активность предприятия крайне низкая.

Сумма прибыли несопоставимо мала в сравнении с суммой выручки. На предприятии наблюдаются низкие показатели рентабельности. В отчетном году наблюдается их снижение.

С тем, чтобы обеспечить ликвидность и платежеспособность предприятия, необходимо увеличить ликвидные активы. Поскольку положительным фактором финансовой устойчивости является наличие источников формирования запасов, а отрицательным фактором - величина запасов, то основными способами улучшения финансового состояния для предприятия будут: пополнение источников формирования запасов и оптимизация их структуры.

Наиболее безрисковым способом пополнения источников формирования запасов будет увеличение реального собственного капитала за счет роста и накопления прибыли. С учетом этого может быть предложена следующая программа мероприятий по повышению эффективности деятельности предприятия:

1. Снятие с производства нерентабельных видов продукции.
2. Расширение ассортимента услуг и поиск новых рынков сбыта.
3. Рост и накопление прибыли, снижение уровня затрат, реструктуризация краткосрочных пассивов на срок не менее периода окупаемости внеоборотных активов.
4. Сокращение периода инкассации дебиторской задолженности.

Более эффективное управление финансовыми средствами позволит предприятию улучшить экономические показатели его деятельности.

3 ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «МОНТАЖТЕХРЕМОНТ»

3.1 Сущность проекта по реализации комплекса оборудования, состоящего из колтюбинговой установки

ООО «Маштехремонт» хорошо известно на рынке предоставления услуг по капитальному и текущему ремонту скважин на территории Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, а также на территории Томской области.

В рамках повышения эффективности работы предприятия был предложен проект по проведению ремонтных работ без демонтажа глубиннонасосного оборудования, а именно эксплуатационных насосно-компрессорных труб. Для этого необходимо реализовать комплект оборудования, состоящий из колтюбинговой установки с мачтой порталного типа УКПТ - 10 и передвижной насосной установки СИН-35, совмещенной с желобным резервуаром объемом 12 кубических метров:

- для регламентного обслуживания скважин, оснащенных штанговыми вставными насосами, с целью замены ПМО и проведения обработок призабойной зоны и ствола скважины, промывки колонны насосно-компрессорных труб, разработки скважин и т.д. с использованием длинномерных труб без муфты (далее-БДТ);

- для ремонта скважин с крюковой нагрузкой до 8 тонн;

- завинчивание и отвинчивание ГНШ Ø16-25мм.

После установки устройства один раз вы можете поднять ШГН на стержнях, очистить внутреннюю поверхность труб спиральными трубами, промыть нижнюю поверхность, при необходимости обработать область нижнего отверстия, а затем опустить стержневой насос обратно вниз.

При таком ремонте трубопровод не изнашивается во время спуско-подъемных работ и нуждается в меньшем ремонте, уменьшается количество самого СПО.

Общий вид установки УКПТ-10 в транспортируемом положении показан на рисунке 3.1.

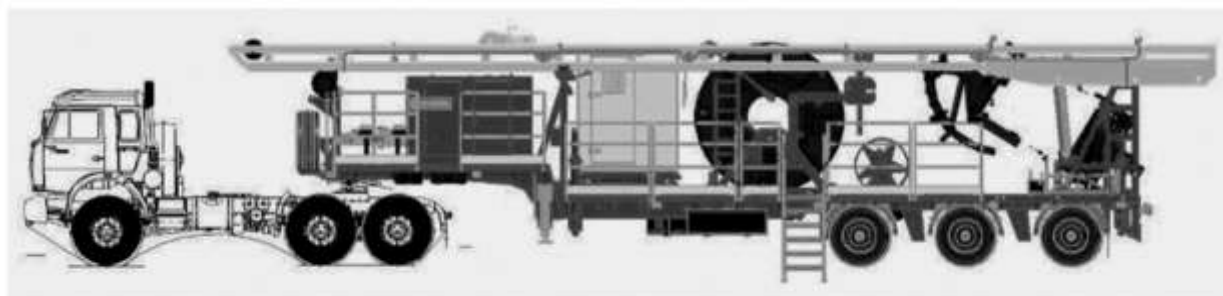


Рисунок 3.1 – Колтюбинговая комбинированная установка УКПТ-10 в транспортируемом положении

Установка УКПТ-10 включает:

- базовое шасси – полуприцеп с палубной силовой установкой;
- узел намотки безмуфтовых длинномерных труб (БДТ) с приводом и механизмом укладки; – гидростанцию с приводом (гидросистему);
- БДТ марки HS-80 или QT-80, диаметром 31,75 мм, толщиной 2,77 мм, общей длиной 2000 м;
- подъемную кабину оператора с пультом управления; – контрольно-регистрирующую систему;
- инжектор (механизм подачи БДТ в скважину), направляющий желоб, оттяжки, опоры инжектора;
- противовыбросовое оборудование в составе герметизатора БДТ;
- мачту порталного типа для СПО штанг и установки инжектора, аутригеры;
- ограничитель нагрузки на крюке для предотвращения перегрузки на мачту;
- противозатаскиватель;

- лебедка с тормозом (гидротормозом) для подъема штанг;
- кронблок;
- крюкоблок;
- комплект запасных частей, достаточных для работы в течение одного календарного года.

Работа установки основана на использовании безмуфтовых длинномерных труб (БДТ), что сокращает время ремонта скважин за счет исключения операций по свинчиванию и развинчиванию НКТ при СПО. Кроме того, наличие порталной мачты позволяет проводить ремонты с нагрузкой на крюке до 80 кН (8 т), осуществлять свинчивание-развинчивание, спуск-подъем глубинно-насосных штанг диаметром 16...25 мм и длиной 8,0...9,15 м при замене глубинных штанговых вставных насосов (ВШГН) в скважинах глубиной до 2000 м; осуществлять ремонтные операции со спускоподъемом БДТ условного диаметра 19...38 мм при давлении на герметизируемом устье до 35 Мпа.

Техническая характеристика установки приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Технические характеристики установки колтюбинговой комбинированной с мачтой порталного типа (УКПТ-10)

Основные технические характеристики	Величина
Монтажная база	Трёхосный прицеп с палубной силовой установкой ЯМЗ-238
Силовая установка	ЯМЗ-385
Мощность силовой установки, л.с	240
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	
- ширина	2500
- длина	20000
- высота	4000
Максимальная скорость передвижения, км/ч	50
Максимальное тяговое усилие инжектора кН	100
Ёмкость барабана намотки БДТ, м, при диаметре БДТ 31,75 мм	2000
Максимальная скорость перемещения БДТ, м/с	1
Максимальная нагрузка на талевый блок, т	8
Скорость перемещения талевого блока, м/с	1
Высота подъема талевого блока, м	13,5

Общий вид установки УКПТ-10 в рабочем положении с указанием ее основных деталей показан на рисунке 3.2.

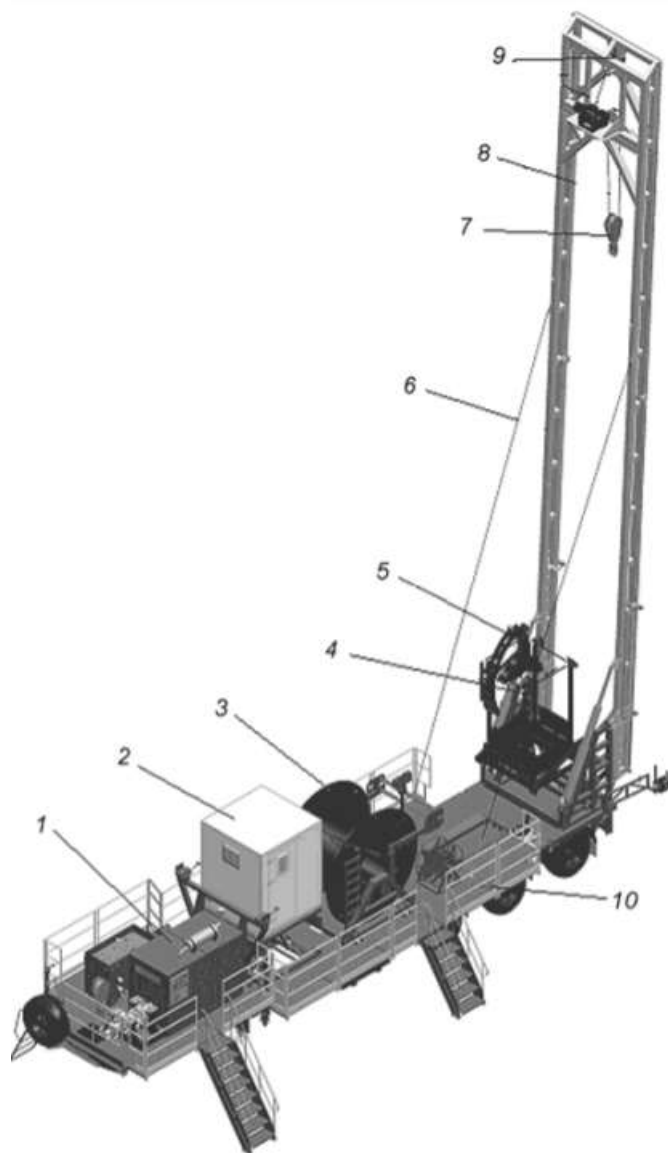


Рисунок 3.2 – Установка УКПТ-10 в рабочем положении

1 – силовой агрегат; 2 – выдвижная кабина (пульт управления); 3 – барабан; 4 – инжектор; 5 – направляющий желоб; 6 – канат; 7 – крюкоблок; 8 – порталная мачта; 9 – кронблок; 10 – платформа

С использованием установки УКПТ-10 производятся:

– текущие ремонты скважин, оборудованных штанговыми вставными насосами, с целью замены глубинного насосного оборудования (ГНО);

– скважино-ремонтные и услуги, проводимые с использованием колтюбинговых установок без порталной мачты; – управление разработкой нефтяных залежей (отключение отдельных пластов и горизонтов, отключение части пласта);

– интенсификация процессов притока (депресссионное ОПЗ, репресссионное ОПЗ, виброволновое воздействие, подготовка скважин к МУН, работы по межтрубному пространству добывающих скважин, подготовка скважин к КГРП, подготовка к зарезке бокового ствола);

– специальные работы (ликвидация, переликвидация, реликвидация скважин, промывка трубопроводов, селективная обработка стволов многозабойных скважин и др.);

– услуги при традиционном КРС (вымыв проппанта после ГРП, отрезание прихваченных НКТ, глушение скважин, проработка ствола скважины расширителем, установка цементных мостов, разбуривание цементных мостов).

Общий вид передвижной насосной установки СИН-35 с редуктором показан на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – СИН-35 с редуктором

Состав передвижной насосной установки СИН-35:

- шасси;

- трёхплунжерный насос СИН32 с редуктором;
- мерная ёмкость;
- манифольд с запорной арматурой;
- электронный регистратор выходных параметров;
- желобный резервуар объемом 12 кубических метров.

Технические характеристики установки приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Технические характеристики передвижной насосной установки СИН-35

<i>Технические характеристики СИН35.32</i>		
Монтажная база (шасси)	КАМАЗ-63501	
Номинальная мощность, кВт (л.с.)	184 (250)	
Привод трехплунжерных насосов (2 шт.)	дизельный	
Номинальная мощность двигателя, л.с.	250x2=500	
Коробка передач	восьмиступенчатая	
Трёхплунжерный насос высокого давления (2 шт.)	СИН32	
Диаметр плунжеров, мм	100, 125	
<i>Расходные характеристики:</i>		
диаметр плунжера, мм	производительность насоса, л/с	давление, МПа
100 мм	2,4x2=4,8	50
125 мм	3,7x2=7,4	32
<i>Наибольшая идеальная подача, л/с (м3/ч) при диаметре плунжера и давлении:</i>		
диаметр плунжера, мм	производительность насоса, л/с (м3/ч)	давление, МПа
100 мм	16,5x2=33	8
125 мм	25,6x2=51,2	5
Плотность перекачиваемых растворов, кг/м3	1000-2100	
Водоподающий центробежный насос	ЦНС 60-165	
Привод центробежного насоса	от двигателя шасси через КПП и КОМ	
Максимальное давление, МПа	1,65	
Максимальная подача, л/с	16	
Вместимость ёмкости, м3	6 (2x3)	
КПД установки (не менее)	0,8	
Габаритные размеры, мм	11500x2500x3950	
Снаряженная масса, кг	23 800	

Преимущества передвижной насосной установки СИН-35, совмещенной с желобным резервуаром объемом 12 кубических метров:

1 Высокий КПД трёхплунжерного насоса, что приводит к экономии топлива до 30%.

2 Высокая гидравлическая мощность (P и Q), не менее 132 кВт, за счёт высокого КПД.

3 Ресурс до капитального ремонта насоса – 6 000 часов.

4 Гарантия на насос – 2 года.

5 Установлен плунжерный насос высокого давления СИН32 – самый распространенный и отработанный трехплунжерный насос в России.

6 Используется надежная запорная арматура собственного производства.

7 Единая топливная система дизелей водоподающего блока и шасси.

8 Установка имеет глубину всасывания не менее 4 метров.

9 Передача параметров насосной установки осуществляется с помощью GPS/Глонасс-терминал через сеть GSM (опция).

Проект предусматривает использование современных требований в области промышленной и экологической безопасности для таких объектов. Эксплуатационная надежность системы обеспечивается применением новых материалов и защитных покрытий, усовершенствованных запорных устройств, а также применением систем автоматизации и управления.

В рамках повышения эффективности работы предприятия был предложен проект по проведению ремонтных работ без демонтажа глубиннонасосного оборудования, а именно эксплуатационных насосно-компрессорных труб. Для этого необходимо реализовать комплект оборудования, состоящий из колтюбинговой установки с мачтой порталного типа УКПТ - 10 и передвижной насосной установки СИН-35, совмещенной с желобным резервуаром объемом 12 кубических метров.

Проект направлен на увеличение прибыли исследуемой компании и относится к местным инвестиционным проектам, так как его реализация не

оказывает существенного влияния на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в регионе. Однако это окажет положительное влияние на финансовые результаты компании.

Дата начала проекта-2022 год. Валюта проекта - рубли.

Расчеты по оценке коммерческой эффективности проекта основаны на следующих допущениях:

- продолжительность планирования составляет 7 лет (7 шагов);
- в качестве шага планирования был принят год;
- ставка дисконтирования принимается на уровне 12%;
- цены, тарифы и нормы не изменяются в течение всего планового периода и принимаются на уровне 2021 года;

- инфляции нет.

Ставка дисконтирования устанавливается на основе следующих условий:

- ставка рефинансирования Центробанка Российской Федерации – 5%;
- риск упущенной выгоды в размере 6,5 %.

Сделанные допущения характеризуют оценку эффективности проекта как предварительную, требующую дальнейшего уточнения.

Финансирование инвестиционного проекта предполагается осуществить за счет собственных средств предприятия.

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

Таблица 3.3 – Смета капитальных вложений, тыс. руб.

Наименование	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес в % к итогу
1 Колтюбинговая установка с мачтой порталного типа УКПТ-10	23 000	81,44
2 Мобильный насосный блок СИН-35-2ЕН	2 100	7,45
3 Монтаж, пусконаладка, испытания, ввод в эксплуатацию	2 400	8,49
4 Стоимость регламентных работ и запасных частей	740	2,62
Всего	28 240	100

О величине амортизационных отчислений основных фондов дает представление таблица 3.64

Таблица 3.6 – Амортизационные отчисления основных фондов, тыс. руб.

Наименование	Сумма
Стоимость основных фондов	28 240
Амортизация	3 530

Величина текущих издержек производства отражена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Текущие издержки производства, тыс. руб.

Наименование	Всего текущих затрат
1 Материальные затраты	1 876,18
1.1 Содержание и эксплуатация оборудования	782,2
1.2 Сырье и материалы (топливные ресурсы)	638,98
1.3 Запасные части	455
2 Затраты на оплату труда	350,00
3 Страховые взносы	105,00
4 Амортизация основных фондов	3 530,00
5 Прочие затраты	54,10
Итого затрат:	5 915,28
Текущие издержки без амортизации	2 385,28

Расходы на заработную плату работников по регламентным ремонтным работам и обслуживанию невелики, так как выполняются работниками предприятия.

Текущие издержки включают в себя также материальные затраты: вспомогательные материалы, затраты на обеспечение средствами охраны труда и техники безопасности, которые в сумме составят 2 385,28 тыс. руб.

Таблица 3.6 – Финансовые результаты инвестиционного проекта, тыс. руб.

Наименование	Сумма, тыс.руб.
Экономический эффект	16 747,44
Затраты	28 240,00
Издержки без амортизации основных средств	2 385,28
Амортизация основных средств	3 530,00
Валовый доход (прибыль)	10 832,16
Налог на прибыль	2 166,43
Чистая прибыль	8 665,73
Чистый приток денежных средств	12 195,73

3.2 Сущность проекта по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по контракту на обслуживание

Ремонтные работы в скважинах проводятся с целью восстановления (снижения износа) технических характеристик для поддержания их в рабочем состоянии [10].

Видами ремонтных работ в нефтяных и газовых скважинах различного назначения являются:

- капитальный ремонт скважины;
- регламентное обслуживание скважин;
- эксплуатация скважин для повышения нефтеотдачи пластов и производительности скважин.

Ремонт может быть плановым, проводиться в соответствии с заранее установленными сроками и в чрезвычайных ситуациях.

Капитальный ремонт скважин – комплекс работ по восстановлению работоспособности скважин и повышению нефтеотдачи пластов, промышленной, экологической и безопасности недропользования, в том числе:

- восстановление технических характеристик обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, интервала перфорации;
- восстановление работоспособности скважины, утраченной в результате аварии или инцидента;
- спуск и подъем оборудования для отдельной эксплуатации пластов и закачки в пласты различных агентов;
- воздействие на продуктивный пласт физическими, химическими, биохимическими и другими методами (гидроразрыв пласта, перфорация гидроударом, гидромеханическая перфорация зазора, обработка пласта соляной кислотой и другие технологические операции);
- резка боковых стволов и установка горизонтальных секций в продуктивном пласте (без полной замены обсадной колонны);

- перевод скважин на другое назначение;
- обследование скважин;
- консервация, консервация скважин;

- ликвидация скважин. Работы по капитальному ремонту скважин проводятся по планам, утвержденным техническим руководителем организации и согласованным с заказчиком в соответствии с документацией на капитальный ремонт скважинного фонда месторождения, участка, кустарника.

Оборудование для осуществления подземного ремонта скважин достаточно разнообразно по своему назначению, поэтому целесообразно прибегнуть к его систематизации в соответствии с основными функциональными особенностями.

Целью данного проекта является приобретение оборудования для капитального ремонта скважин и аренда его по контракту на обслуживание.

Капитальный ремонт скважин включает в себя ремонт, требующий использования более сложного оборудования, включая использование буровых установок. Капитальный ремонт осуществляется бригадами специализированной службы, располагающей мощными и разнообразными техническими средствами, а также соответствующими специалистами.

Оборудование для капитального ремонта скважин включает в себя:

- неагрегированное оборудование (башни, насосы, роторы, подъемники, подъемники);
- агрегатное оборудование (установки);
- инструмента для скважинных работ (долота, трубы, рыболовные инструменты);
- инструмента для SPO (лифты, ключи).

Во время процесса проводки скважины подъемная система выполняет различные операции. В одном случае он используется для выполнения SPO с целью замены изношенного долота, спуска, подъема и удержания бурильных колонн в весе во время отбора керна, промысла или других работ в скважине, а

также для спуска обсадных труб. В других случаях это обеспечивает необходимое усилие на крюке для вытягивания прикрепленной бурильной колонны из скважины или в случае несчастных случаев с ней. Для обеспечения высокой эффективности в этих различных операциях подъемная система имеет два типа скоростей подъема крюка: технические для СПО и технологические для остальных операций.

Единицы ремонта скважин - сервисные водные, нефтяные или газовые скважины. Установка поднимает насосные и компрессорные секции вертикальных трубопроводов для тщательной очистки различных отложений и образований, полученных в процессе эксплуатации, таких как песок, грязь, ржавчина, ил.

Проект предусматривает покупку следующего оборудования:

- установка подъемная буровая УПБ-100;
- самоходный агрегат для ремонта скважин ХJ350.

Общий вид буровой установки показан на рисунке 3.4

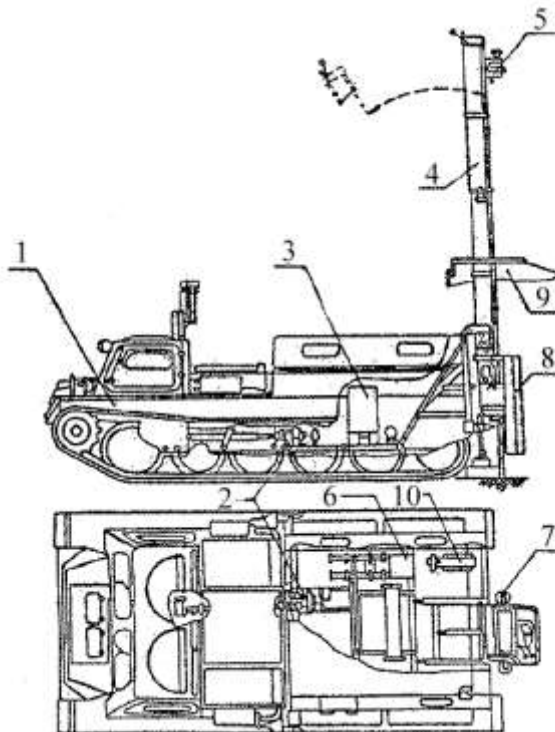


Рисунок 3.4 – Общий вид УПБ-100

1 - транспортная база; 2 - редуктор привода маслососа; 3 - система гидроприводов; 4 - направляющая; 5 - вращатель; 6 - буровой блок; 7 - электрооборудование; 8 - ограждение; 9 - укрытие; 10 - ручной масло насос

Установка УПБ-100ГТ состоит из следующих основных узлов:

- подвижного вращателя с гидроприводом,
- гидросистемы с пультом управления,
- маслостанции с приводом от транспортного двигателя,
- гидравлических домкратов,
- промывочного насоса с гидроприводом,
- электрооборудования,
- легкого брезентового укрытия, транспортной базы.

Технические характеристики установки приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Технические характеристики буровой установки УПБ-100

Основные технические характеристики установки буровой УПБ-100 на шасси МЗКТ-7004	Ед. измерения	Величина
Монтажная транспортная база	МЗКТ-7004	(колесная формула 10x8)
Мощность приводная	кВт (л.с.)	345 (470)
Грузоподъемность допускаемая максимальная	кН (тс)	981 (100)
Испытательная нагрузка	кН (тс)	1226 (125)
Глубина текущего ремонта (НКТ 14 кг/м)	м.	5000
Условная глубина бурения (колонной 28 кг/м)	м.	2500
Максимальная скорость хода	км/ч	45
Общая масса установки в транспортном положении	Кг.	55000
Габаритные размеры установки в транспортном положении	м.	18,8×2,8×4,3
Лебедка		
Тяговое усилие на барабане	кН (тс)	167 (17)

Конструктивные особенности и преимущества установок УПБ:

1. Гибкость конфигурации установки при заказе - изменение комплектации в соответствии с заказом Приобретателя, а также возможность оснащения электрическим приводом верхнего навесного оборудования, лебёдки и ротора.

2. Повышенная ремонтпригодность и простота обслуживания - за счет

компоновки обеспечивающей свободный доступ к узлам и механизмам.

3. Повышенная монтажеспособность - сокращенное время, необходимое для монтажа, демонтажа и повторного монтажа оборудования за счет блочного исполнения и наличия быстроразъемных соединений.

4. Каждая из установок включает комплекс средств безопасности и контроля за работой агрегата:

- предохранительные устройства, устройства аварийного привода, оборудование для работы в ночных

- условиях, оборудование для работы при низких температурах, оборудование по безопасности труда,

- оборудование и приспособления для механизации труда.

Установка УПБ-100 предназначена для бурения ротором и забойными двигателями, освоения и восстановления нефтяных и газовых скважин. Установка предназначается для работы в умеренном и холодном (район I2) макроклиматических районах по ГОСТ 16350-80, категория размещения изделия - первая по ГОСТ 15150-69.

Установка может базироваться на следующих моделях автошасси:

- МЗКТ-7007 (колесная формула 10x10);

- МЗКТ-7004 (колесная формула 10x8);

- БАЗ-69096 (колесная формула 10x8);

- иные, согласованные с заказчиком.

Общий вид самоходного агрегата показан на рисунке 3.5.



Рисунок 3.5 – Общий вид самоходного агрегата для ремонта скважин
XJ 350

Технические характеристики агрегата представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Технические характеристики самоходного агрегата XJ-350

Технические характеристики		Величина
Полная мощность		385 л.с. (287 KW)
Ном.нагрузка на крюке		600 кН (~60 тс)
Макс.нагрузка на крюке		900 кН (~90 тс)
Тип привода		10x4, 10x8
Глубина ремонта (2 7/8» труба с высадкой)		4000 м
Высота мачты		29 м
Диаметр талевого каната		Ø26 мм (1»)
Давление гидросистемы		14 МПа
Давление пневмосистемы		0.8 МПа
Остнастка талевой системы		4x3
Габаритные размеры	с мачтой	17 x 3.05 x 4.49 м
	без мачты	14.6 x 3.05 x 3.1 м
Общая масса		~ 46 000 кг

Стоимость оборудования приведена в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Расчет стоимости оборудования капитального ремонта скважин

Наименование	Стоимость за ед., руб.	Кол-во ед. закупки	Итого стоимость, руб.
Установка подъемная буровая УПБ-100	900000	2	1800000
Самоходный агрегат для ремонта скважин XJ350	748451	2	1496902

Таким образом, 2 подъемных буровых установки потребуют 18 млн. руб., самоходный агрегат для ремонта скважин XJ350 потребует 149,7 тыс. руб. Также стоит запланировать регламентные работы на сумму 19000 рублей.

За период планирования с жизненным циклом 7 лет, инвестиционный проект потребует 100833,9 тыс. рублей. По результатам расчетов было выявлено, что чистый реальный доход проекта составит 8742,86 тыс. руб., чистый дисконтированный доход – 5070,6 тыс. руб. Индекс доходности – 0,003. Срок окупаемости проекта – 1,3 года.

Стоимость аренды буровой установки в среднем составляет 18000 рублей на 8-часовую смену. Стоимость аренды самоходного агрегата для ремонта скважин XJ350 за смену составляет 100000 рублей.

Рассчитаем в таблице 3.10 выручку от продаж за каждый год жизненного цикла проекта по сдаче в аренду оборудования ООО «Маштехремонт». Реализация проекта планируется в 2022 году (по 2028 г.).

Таблица 3.10 – Расчет выручки от продаж за каждый год жизненного цикла проекта ООО «Маштехремонт»

Год	Аренда подъемной буровой установки	Аренда самоходного агрегата для КРС	Итого
2022	6570000	3650000	10220000
2023	6570000	3650000	10220000
2024	6570000	3650000	10220000
2025	6570000	3650000	10220000
2026	6570000	3650000	10220000
2027	6570000	3650000	10220000
2028	6570000	3650000	10220000

Таким образом, сдача в аренду подъемной буровой установки будет ежегодно приносить ООО «Маштехремонт» 6570000 руб., а аренда самоходного агрегата для КРС ежегодно принесет 3650000 руб. Общая выручка ООО «Маштехремонт» по сдаче оборудования КРС в аренду составит 10220000 руб. в год.

Для осуществления данного проекта потребуются несколько сотрудников ООО «Маштехремонт»:

- директор по ремонту;
- главный технолог;
- главный бухгалтер;
- 4 единицы механиков.

Таким образом, рассчитаем заработную плату работников ООО «Маштехремонт» за весь период осуществления жизненного цикла проекта в таблицах 3.11 и 3.12.

Таблица 3.11 – Расчет заработной платы работников ООО «Маштехремонт», осуществляющих реализацию данного проекта в месяц

Должность	Оклад по должности, руб.	% от оклада за реализацию проекта	Итого заработная плата за проект, руб.	Страховые взносы, руб.	Итого ФЗП, руб.
Директор по ремонту	110000	180	198000	59400	257400
Главный технолог	80000	90	72000	21600	93600
Главный бухгалтер	80000	50	40000	12000	52000
Механик 1	40000	40	16000	4800	20800
Механик 2	41000	40	16400	4920	21320
Механик 3	36900	40	14760	4428	19188
Механик 4	38100	40	15240	4572	19812
Общий ФЗП	-	-	372400	111720	484120

Расчет заработной платы работников в год представлен в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Расчет заработной платы работников ООО «Маштехремонт», осуществляющих реализацию данного проекта в год

Должность	Заработная плата в мес.	Заработная плата в год	Страховые взносы, руб.	Итого ФЗП, руб.
Директор по ремонту	198000	2376000	712800	3088800
Главный технолог	72000	864000	259200	1123200
Главный бухгалтер	40000	480000	144000	624000
Механик 1	16000	192000	57600	249600

Механик 2	16400	196800	59040	255840
Механик 3	14760	177120	53136	230256
Механик 4	15240	182880	54864	237744
Общий ФЗП	372400	4468800	1340640	5809440

Таким образом, общая заработная плата работников составит 5809440 руб., в том числе заработная плата без учета страховых взносов – 1340640 руб.

В таблице 3.13 произведем расчет текущих затрат ООО «Маштехремонт».

Таблица 3.13 – Расчет текущих затрат ООО «Маштехремонт», тыс. руб.

Наименование	Всего текущих
1 Материальные затраты, в том числе:	93 710,00
1.1 Содержание и эксплуатация оборудования	21592
1.2 Сырье и материалы (топливные ресурсы)	70850
1.3 Запасные части	1268

Продолжение таблицы 3.13

2. Затраты на оплату труда	4 468,80
3. Социальные выплаты	1 340,64
4. Амортизация основных средств	414,49
5. Прочие затраты	900,00
Итого затрат	100 833,93
Итого текущие затраты без амортизации	100 419,44

Таким образом, ежегодные текущие затраты составят 100833,93 тыс. руб. с учетом амортизации, которая составляет 414,49 тыс. руб.

В таблице 3.14 подведем итог по затратам ООО «Маштехремонт» на реализацию проекта по покупке оборудования КРС и сдаче его в аренду по договору оказания услуг.

Таблица 3.14 – Итог затрат ООО «Маштехремонт» по реализации проекта

Наименование	Значение, тыс. руб.
Затраты на покупку оборудования	3 315,90
Текущие затраты без амортизации	100 419,44
Амортизация	414,49
Затраты всего	104 149,83

Таким образом, общая сумма затрат по реализации проекта по покупке оборудования КРС и сдаче его в аренду по договору оказания услуг составит 104149,83 тыс. руб.

Таким образом, расширение деятельности ООО «Маштехремонт» за счет внедрения новых видов услуг увеличит возможности выхода на новые рынки, а высокое качество предоставляемых услуг поможет увеличить спрос.

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 k лет.

Коэффициент дисконтирования a определяется по формуле:

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

где: r – норма дисконта;

k – год реализации.

Период окупаемости РР рассчитывается по следующему уравнению:

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

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

r – ставка дисконтирования;

CF_t - чистый денежный поток в период t ;

B_t - положительные денежные потоки в период t ;

C_t - отрицательные денежные потоки в период t ;

C_0 - первоначальные капитальные затраты;

I_0 – первоначальные инвестиции;

CF_t – денежные потоки

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

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

где DPP – дисконтированный срок окупаемости проекта;

IC - первоначальные инвестиционные затраты в проекте;

CF – денежный поток, создаваемый инвестицией;

r – ставка дисконтирования;

n – срок реализации проекта

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

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

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

где PV – суммарный денежный доход от проекта;

I_0 – первоначальные инвестиции

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

Важным показателем эффективности инвестиционных вложений является коэффициент внутренней нормы доходности инвестиций (IRR). Данный параметр представляет собой дисконтную ставку, отражающее равенство текущей стоимости чистых денежных потоков и текущей стоимости инвестиций в проект. Внутренняя норма доходности инвестиций представляет собой процентную ставку, норму прибыли, необходимую для того, чтобы приравнять текущую стоимость инвестиций к нулю: иными словами, это ставка дисконта, приравнивающая дисконтированные доходы от реализации проекта к инвестиционным затратам. Таким образом, показатель IRR определяет максимально приемлемую ставку дисконта, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника – рентабельность инвестиций. Формула для расчёта IRR представляет собой решение следующего уравнения [23]:

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

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

n - количество периодов времени,

IRR - внутренняя норма доходности

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

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

где PN - среднегодовая чистая прибыль;

RV – остаточная стоимость проекта

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

3.4 Оценка коммерческой эффективности инвестиционных проектов

3.4.1 Оценка эффективности проекта по реализации комплекса оборудования, состоящего из колтюбинговой установки

Мы начали расчет эффективности инвестиционного проекта с экономического описания инвестиций (Таблица 3.15), операционной (Таблица 3.16), инвестиционной и операционной деятельности (Таблица 3.17) и финансовой деятельности (Таблица 3.18), которые возникают в связи с проектом.

Мы использовали окончательные данные из этих таблиц для расчета баланса денежных потоков. Ставка дисконтирования и чистый дисконтированный доход приведены в таблице 3.19.

Таблица 3.15 - Поток денежных средств от инвестиционной деятельности, тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028	7 2029	
1 Расходы на приобретение активов, всего	28 240								28 240
в том числе:									
за счет собственных средств	28 240								
за счет заемных средств.	0								0
2 Поток реальных средств									
2.1 По шагам	-28 240								-28 2400
2.2 Нарастающим итогом	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	
3 Поток дисконтированных средств									
3.1 По шагам	-28 240								-28 240
3.2 Нарастающим итогом	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	-28 240	

Таблица 3.16 – Поток денежных средств от операционной деятельности, тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028		7 2029
1. Экономический эффект от внедрения	16 747,44	16 747,44	16 747,44	16 747,44	16 747,44	16 747,44	16 747,44	16 747,44	133 979,52
2. Текущие издержки	2 385,29	2 385,29	2 385,29	2 385,29	2 385,29	2 385,29	2 385,29	2 385,29	19 082,32
3. Амортизация основных средств	3 530,00	3 530,00	3 530,00	3 530,00	3 530,00	3 530,00	3 530,00	3 530,00	28 240,00
4. Валовый доход	10 832,15	10 832,15	10 832,15	10 832,15	10 832,15	10 832,15	10 832,15	10 832,15	86 657,20
5. Налог на прибыль (20%)	2 166,43	2 166,43	2 166,43	2 166,43	2 166,43	2 166,43	2 166,43	2 166,43	17 331,44
6. Чистая прибыль	8 665,72	8 665,72	8 665,72	8 665,72	8 665,72	8 665,72	8 665,72	8 665,72	69 325,76
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	97 565,76
7.2. Нарастающим итогом	12 195,72	24 391,44	36 587,16	48 782,88	60 978,60	73 174,32	85 370,04	97 565,76	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	12 195,72	10 889,04	9 722,35	8 680,67	7 750,60	6 920,18	6 178,73	5 516,72	67 854,02
8.2. Нарастающим итогом	12 195,72	23 084,76	32 807,11	41 487,78	49 238,38	56 158,56	62 337,29	67 854,02	

Таблица 3.17 – Поток денежных средств от финансовой деятельности, тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
1 Собственный капитал.	28 240,00								28 240,00
2 Поток реальных средств									
2.1 По шагам	28 240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 240,00
2.2 Нарастающим итогом.	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	
3 Поток дисконтированных средств									
3.1 По шагам	28 240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 240,00
3.2 Нарастающим итогом.	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	28 240,00	

Таблица 3.18 – Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности, тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
1 Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1 По шагам	-16 044,28	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	69 325,76
1.2 Нарастающим итогом.	-16 044,28	-3 848,56	8 347,16	20 542,88	32 738,60	44 934,32	57 130,04	69 325,76	
2 Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1 По шагам	-16 044,28	10 889,04	9 722,35	8 680,67	7 750,60	6 920,18	6 178,73	5 516,72	39 614,02
2.2 Нарастающим итогом	-16 044,28	-5 155,24	4 567,11	13 247,78	20 998,38	27 918,56	34 097,29	39 614,02	

Таблица 3.19 – Сальдо денежных потоков, тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Поток реальных средств:									
По шагам	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	12 195,72	97 565,76
Нарастающим итогом (СРД)	12 195,72	24 391,44	36 587,16	48 782,88	60 978,60	73 174,32	85 370,04	97 565,76	

Для расчета ВНД использованы данные таблицы 3.19. Значение ВНД приведено на рисунке 3.6.

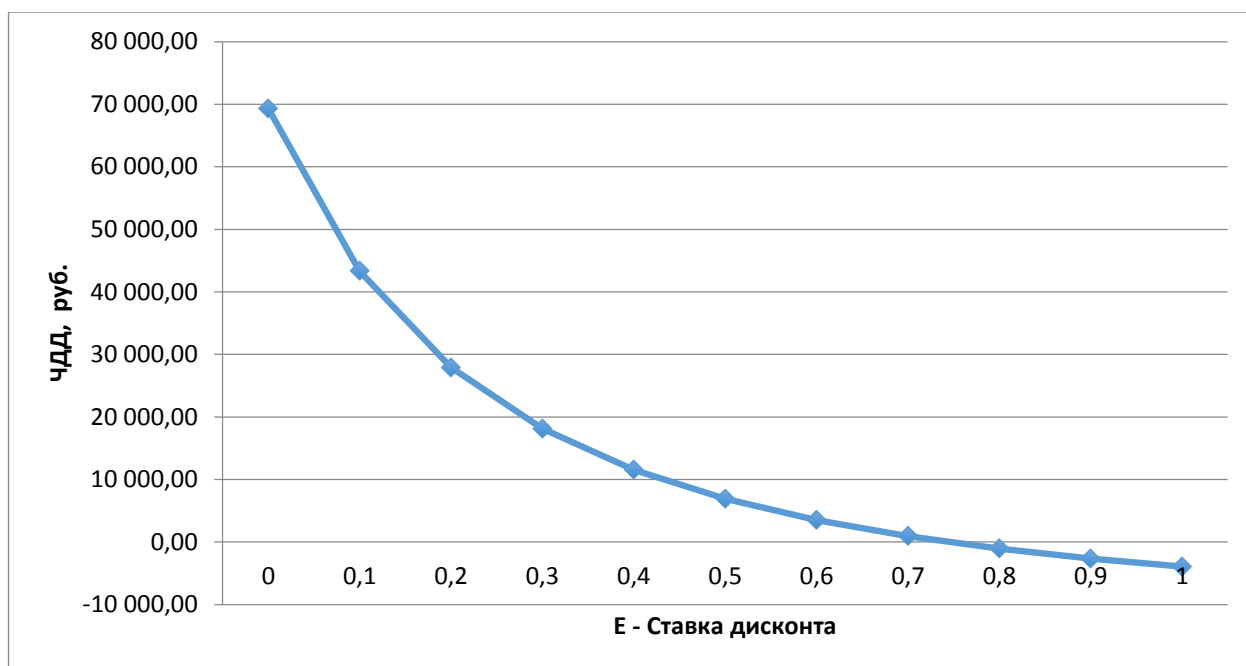


Рисунок 3.6 – Определение внутренней нормы доходности (ВНД)

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.

$$\text{ЧДД} = 39\,614,02$$

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

$$\text{ИД} = \frac{39\,614,02}{28\,240,00} = 1,4$$

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 69325 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта составит 39614 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).

На рисунке 3.7 показана эффективность предлагаемых инвестиционных мероприятий.

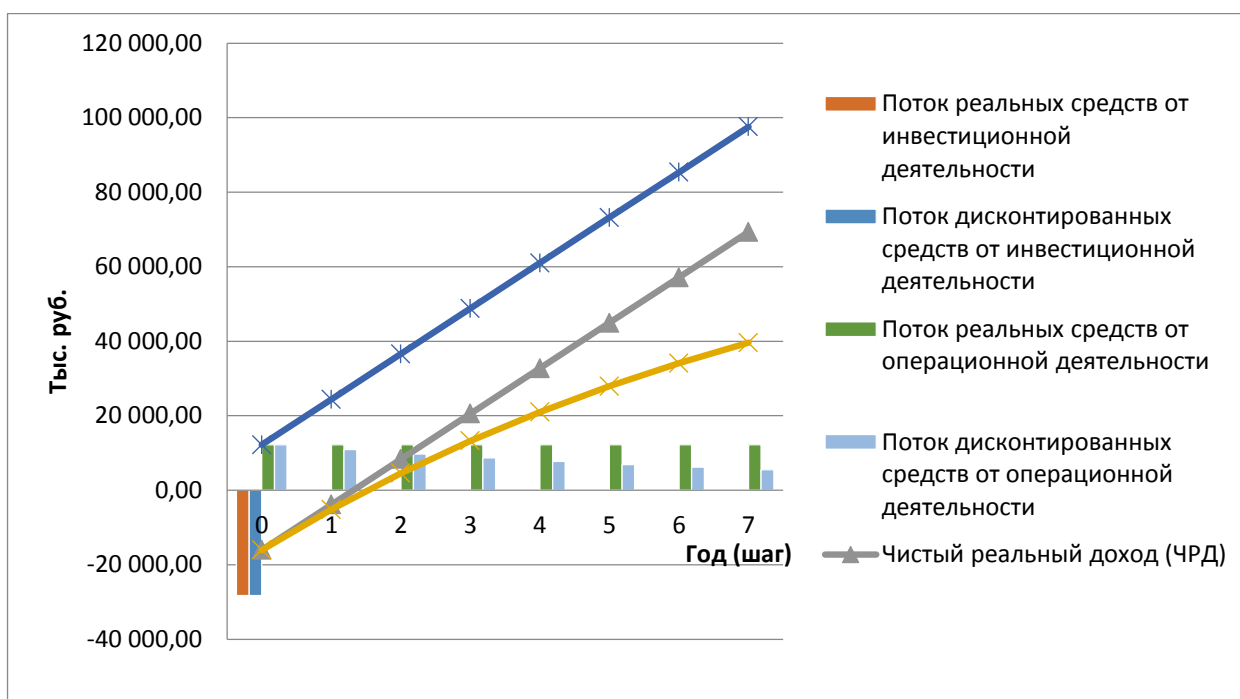


Рисунок 3.7 – Эффективность инвестиционного проекта

Согласно рисунка 3.6 и 3.7 осуществление этого и подобных ему мероприятий позволит существенно повысить эффективность деятельности и выйти на новый качественный уровень своего развития.

3.4.2 Оценка эффективности проекта по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по контракту на обслуживание

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

Таким образом, денежный поток по инвестиционной деятельности является отрицательным и составляет 3315,9 тыс. руб.

Экономический эффект от покупки оборудования КРС и его дальнейшей сдачи в аренду составит 102200 тыс. руб. ежегодно. Текущие издержки ежегодно составят 100419,44 тыс. руб., амортизация основных средств ежегодно составит 414,49 тыс. руб.

На основании расчетов выявлено, что валовый доход от инвестиционного проекта будет составлять ежегодно 1366,07 тыс. руб., налог на прибыль – 273,21 тыс. руб. Таким образом, чистая прибыль ежегодно составит 1092,86 тыс. руб.

Денежный поток от финансовой деятельности планируется исключительно в 2021 году при покупке оборудования для КРС.

За период поток денежных потоков по инвестиционной и операционной деятельности ООО «Маштехремонт» составит:

- поток реальных средств по шагам: 8742,86 тыс. руб.;
- поток дисконтированных средств по шагам: 5070,6 тыс. руб.

Сальдо денежных потоков на конец При ставке дисконтирования 0,7447 чистый доход ООО «Маштехремонт» составит 174,44 тыс. руб. за весь период существования проекта.

Таблица 3.20 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности за 2022-2029 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028		7 2029
1. Расходы на приобретение									
активов, всего	3 315,90								3 315,90
в том числе:									
за счет собственных средств	3 315,90								
за счет заемных средств.	0,00								0,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	-3 315,90								-3 315,90
2.2. Нарастающим итогом	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	-3 315,90								-3 315,90
3.2. Нарастающим итогом	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	-3 315,90	

Таблица 3.21 – Расчет денежного потока от операционной деятельности за 2022-2029 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028	7 2029	
1. Экономический эффект	102 200,00	102 200,00	102 200,00	102 200,00	102 200,00	102 200,00	102 200,00	102 200,00	817 600,00
2. Текущие издержки	100 419,44	100 419,44	100 419,44	100 419,44	100 419,44	100 419,44	100 419,44	100 419,44	803 355,52
3. Амортизация основных средств	414,49	414,49	414,49	414,49	414,49	414,49	414,49	414,49	3 315,90
4. Валовый доход	1 366,07	1 366,07	1 366,07	1 366,07	1 366,07	1 366,07	1 366,07	1 366,07	10 928,58
5. Налог на прибыль (20%)	273,21	273,21	273,21	273,21	273,21	273,21	273,21	273,21	2 185,72
6. Чистая прибыль	1 092,86	1 092,86	1 092,86	1 092,86	1 092,86	1 092,86	1 092,86	1 092,86	8 742,86
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	12 058,76
7.2. Нарастающим итогом	1 507,35	3 014,69	4 522,04	6 029,38	7 536,73	9 044,07	10 551,42	12 058,76	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	1 507,35	1 345,84	1 201,65	1 072,90	957,95	855,31	763,67	681,85	8 386,50
8.2. Нарастающим итогом	1 507,35	2 853,19	4 054,84	5 127,74	6 085,68	6 940,99	7 704,66	8 386,50	

Таблица 3.22 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности ООО «Маштехремонт» за 2022-2029 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028		7 2029
1. Собственный капитал	3 315,90								3 315,90
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	3 315,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 315,90
2.2. Нарастающим итогом.	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	3 315,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 315,90
3.2. Нарастающим итогом	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	3 315,90	

Таблица 3.23 – Расчет денежных потоков по инвестиционной и операционной деятельности ООО «Маштехремонт» за 2022-2029 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028		7 2029
1. Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1. По шагам	-1 808,56	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	8 742,86
1.2. Нарастающим итогом.	-1 808,56	-301,21	1 206,13	2 713,48	4 220,83	5 728,17	7 235,52	8 742,86	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1. По шагам	-1 808,56	1 345,84	1 201,65	1 072,90	957,95	855,31	763,67	681,85	5 070,60
2.2. Нарастающим итогом.	-1 808,56	-462,71	738,93	1 811,83	2 769,78	3 625,09	4 388,76	5 070,60	

Таблица 3.24 – Сальдо денежных потоков ООО «Маштехремонт» за 2022-2029 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028		7 2029
1. Поток реальных средств									
1.1. По шагам	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	12 058,76
1.2. Нарастающим итогом (СРД)	1 507,35	3 014,69	4 522,04	6 029,38	7 536,73	9 044,07	10 551,42	12 058,76	

Таблица 3.25 – Ставка дисконтирования и чистый доход ООО «Маштехремонт» за 2022 -2029 гг., тыс. руб.

Наименование	Шаг (год) планирования							Итого за период	
	0 2022	1 2023	2 2024	3 2025	4 2026	5 2027	6 2028		7 2029
0	-1 808,56	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	8 742,86
0,1	-1 808,56	1 370,31	1 245,74	1 132,49	1 029,54	935,94	850,86	773,51	5 529,83
0,2	-1 808,56	1 256,12	1 046,77	872,31	726,92	605,77	504,81	420,67	3 624,81
0,3	-1 808,56	1 159,50	891,92	686,09	527,76	405,97	312,29	240,22	2 415,20
0,4	-1 808,56	1 076,68	769,05	549,32	392,37	280,27	200,19	142,99	1 602,32
0,5	-1 808,56	1 004,90	669,93	446,62	297,75	198,50	132,33	88,22	1 029,69
0,6	-1 808,56	942,09	588,81	368,00	230,00	143,75	89,84	56,15	610,10
0,7	-1 808,56	886,67	521,57	306,81	180,48	106,16	62,45	36,73	292,32
0,8	-1 808,56	837,41	465,23	258,46	143,59	79,77	44,32	24,62	44,85
0,9	-1 808,56	793,34	417,55	219,76	115,66	60,88	32,04	16,86	-152,46
1	-1 808,56	753,67	376,84	188,42	94,21	47,10	23,55	11,78	-312,99
0,7447	-1 808,56	863,96	495,20	283,83	162,68	93,25	53,45	30,63	174,44

Таблица 3.26 – Оценка эффективности инвестиционного проекта

Показатель	0	1	2	3	4	5	6	7
Поток реальных средств от инвестиционной деятельности	-3 315,90							
Поток дисконтированных средств от инвестиционной деятельности	-3 315,90							
Поток реальных средств от операционной деятельности	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35	1 507,35
Поток дисконтированных средств от операционной деятельности	1 507,35	1 345,84	1 201,65	1 072,90	957,95	855,31	763,67	681,85
Чистый реальный доход (ЧРД)	-1 808,56	-301,21	1 206,13	2 713,48	4 220,83	5 728,17	7 235,52	8 742,86
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	-1 808,56	-462,71	738,93	1 811,83	2 769,78	3 625,09	4 388,76	5 070,60
Сальдо денежных потоков (СДП)	1 507,35	3 014,69	4 522,04	6 029,38	7 536,73	9 044,07	10 551,42	12 058,76

Для расчета ВНД использованы данные таблиц 3.25. Значение ВНД приведено на рисунке 3.8.

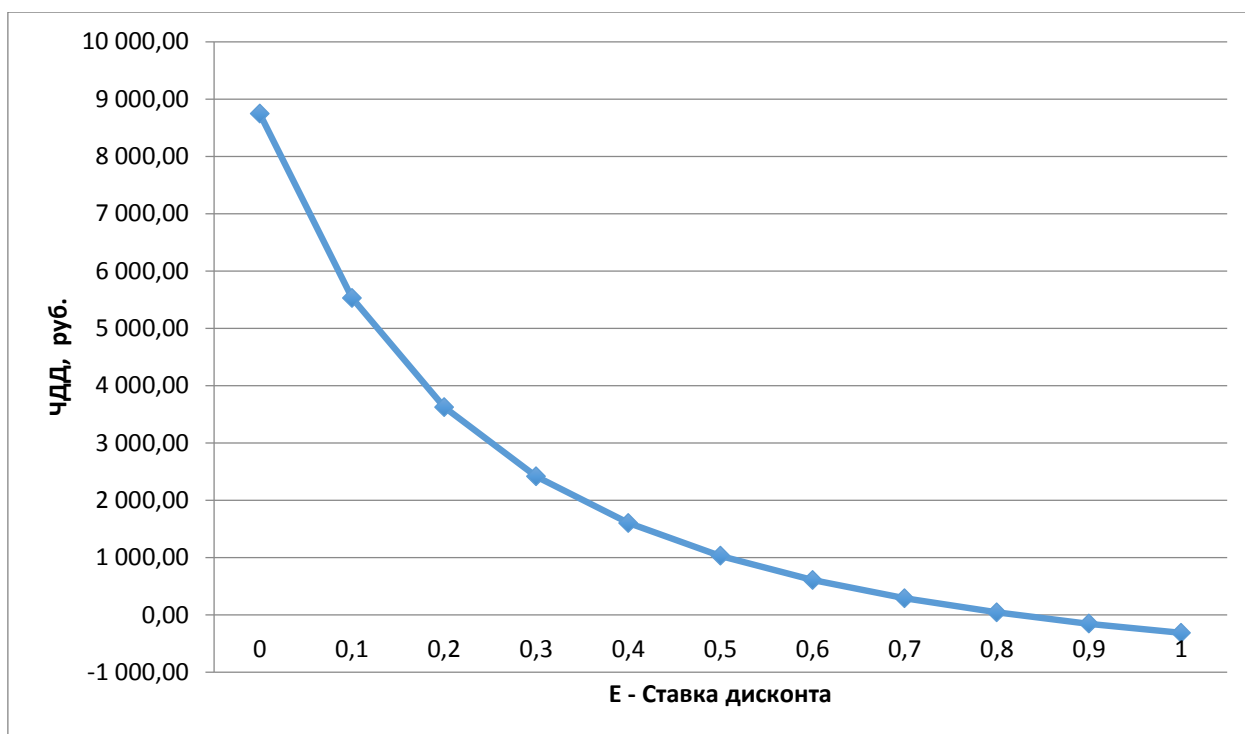


Рисунок 3.8 – Определение внутренней нормы доходности

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.

$$\text{ЧДД} = 5\,070,60$$

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

$$\text{ИД} = \frac{5\,070,60}{3\,315,90} = 1,5$$

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 3.8.

Чистый реальный доход (ЧРД) проекта составит 8 742,86 тыс. руб.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта составит 5 070,60 тыс. руб.

Срок окупаемости проекта составит 1,3 лет.

В таблице 3.26 обобщены все расчеты, приведенные ранее, и дается оценка эффективности инвестиционного проекта ООО «Маштехремонт».

На рисунке 3.9 приведена эффективность инвестиционного проекта ООО «Маштехремонт» по годам.

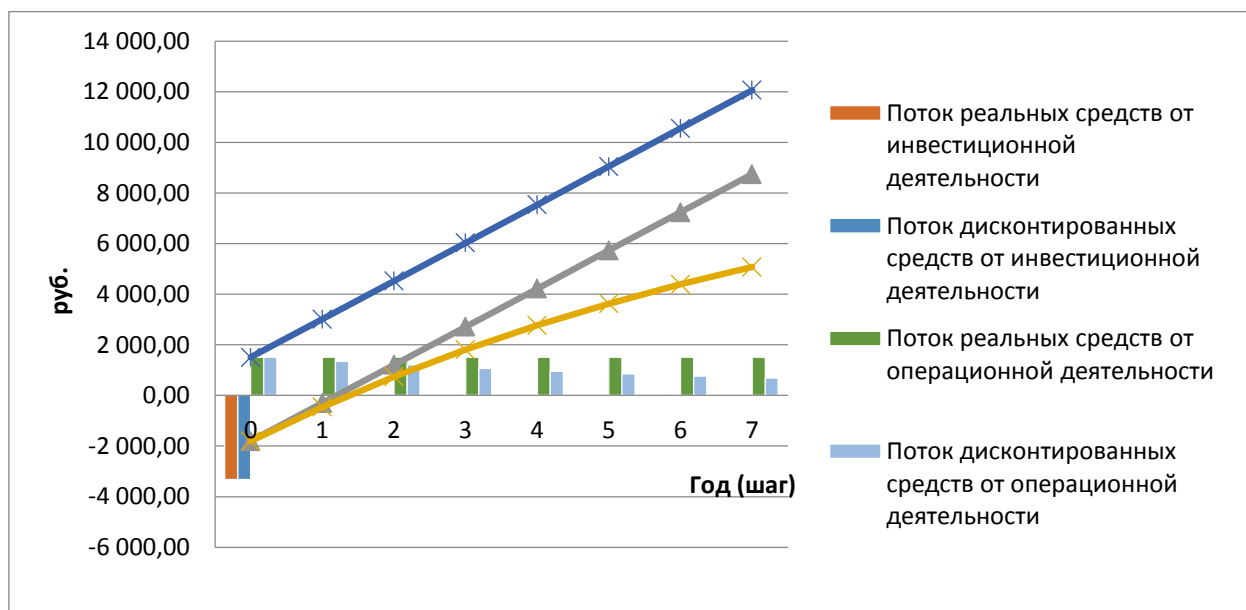


Рисунок 3.9 – Эффективность инвестиционного проекта

Согласно выше представленной таблицы и рисунка, осуществление инвестиционного проекта по покупке оборудования КРС и дальнейшей его сдаче в аренду по договору услуг 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 реализации комплекса оборудования, состоящего из колтюбинговой установки к риску

Правило принятия инвестиционных решений основано на расчете BPD. Инвестиционный проект принимается, если $BDD > 0$; инвестиционный проект отклоняется, если $BDD < 0$; если $BDD = 0$, то необходимо учитывать обстоятельства для принятия решения. Выходите за рамки критериев (например, экологических, социальных) или учитывайте открытие новых технических, рыночных или других перспектив.

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится соответствующая диаграмма, которая также называется «диаграммой паука». Чтобы построить «паучью» диаграмму, мы рассчитываем изменения значений NPV при изменении этих параметров.

Необходимо провести анализ чувствительности каждого варианта проекта. Для этого выберите интервал наиболее вероятного диапазона изменений каждого фактора.

Предположим, что существуют следующие факторы:

- Выручка (-15%; +15%);
- Текущие расходы (-10%; +10%);
- Налоги (-5%; +5%).

Для каждого фактора определяется зависимость: BDD (B); BDD (TI) и BDD (H).

Полученные зависимости чистой приведенной стоимости от факторов представлены графически. Значения BDD в каждой строке, соответствующие крайним точкам диапазона, образуют форму паука.

Если изменения в BPD для данного изменения параметра находятся в положительной области, то проект не имеет риска. Если значения BPD попадают в отрицательную область, то решение об оптимальном варианте,

выбранном на основе критериев, должно быть пересмотрено с учетом анализа чувствительности проекта.

На рисунке 3.10 отображена диаграмма «Паук», которая дает представление о чувствительности проекта к риску.

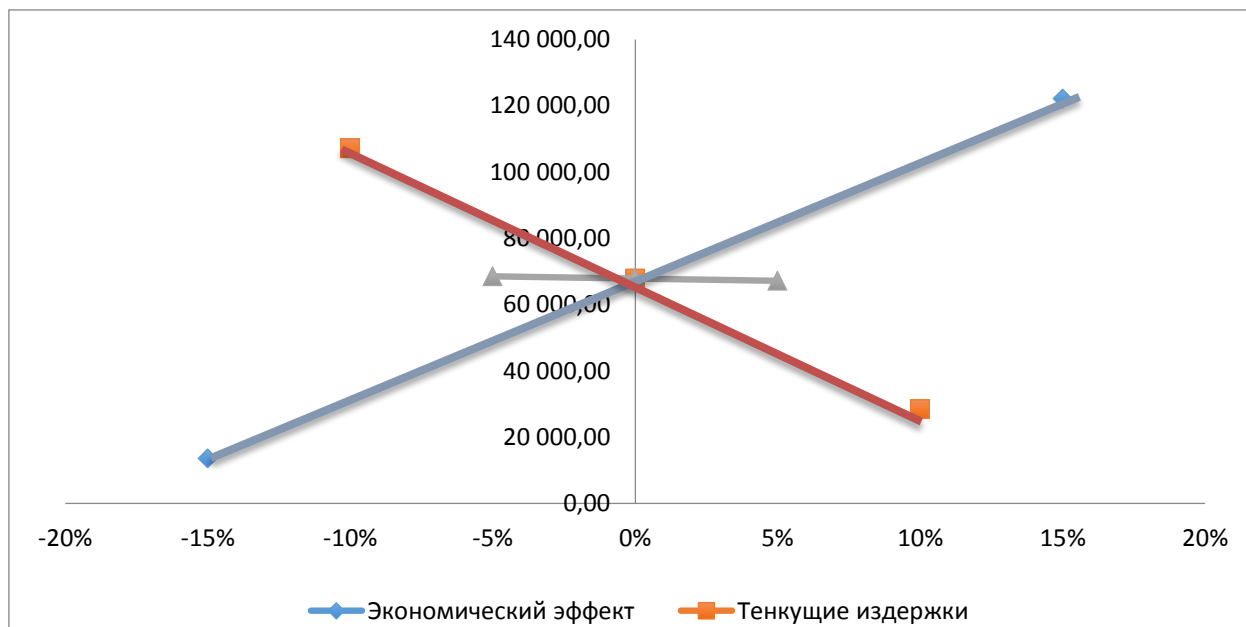


Рисунок 3.10 – Диаграмма «Паук»

Рассчитав изменение NPV с изменением факторов на графике «Паук», мы ясно видим, что событие не имеет риска - так как график находится в положительной области графика, что указывает на экономическую целесообразность события.

Диаграмма «паук» четко показывает довольно хороший запас эффективности для различных вариаций факторов с любой степенью риска. Диаграмма расположена высоко от линии нулевой эффективности, что свидетельствует о том, что даже при еще большем количестве негативных факторов приобретение оборудования за счет собственных средств на данном предприятии будет экономически эффективным и целесообразным.

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

Внутренняя норма прибыли и срок окупаемости подходят для инвестора. Положительное сальдо денежных потоков указывает на осуществимость проекта в рамках выбранной схемы финансирования.

Реализация этой и аналогичных мер позволит значительно повысить эффективность деятельности предприятия и выйти на новый качественный уровень его развития.

3.5.2 Анализ чувствительности проекта по покупке оборудования для капитального ремонта скважин и его дальнейшей аренде по контракту на обслуживание к рискам

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.

Для построения диаграммы в таблице 3.27 проведем расчет значения чистого дисконтированного дохода при определенных вариациях факторов.

Таблица 3.27 – Расчет ЧДД при варьируемых показателях

	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
Экономический эффект	1 677,30			8 386,50			15 095,71
Текущие издержки		13 250,68		8 386,50		3 522,33	
Налоги			8 470,37	8 386,50	8 302,64		

На рисунке 3.11 приведена диаграмма «Паук».

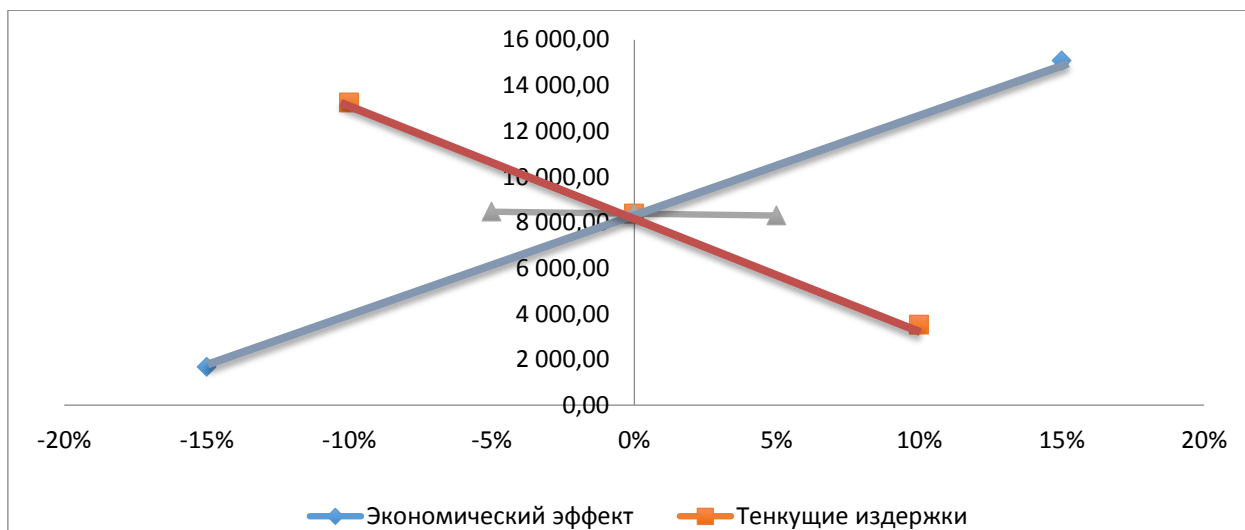


Рисунок 3.11 – Диаграмма «Паук»

Рассчитав изменение BPD с изменением факторов на диаграмме «Паук», мы ясно видим, что событие не имеет риска – так как график находится в положительной строительной области, что указывает на экономическую целесообразность события.

Диаграмма «Паук» четко показывает довольно хороший запас эффективности для различных вариаций факторов с любой степенью риска. Диаграмма расположена высоко от линии нулевой эффективности, что свидетельствует о том, что даже при еще большем количестве негативных факторов приобретение оборудования за счет собственных средств на данном предприятии будет экономически эффективным и целесообразным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях рыночной экономики предприниматели не смогут добиться стабильного успеха, если не будут четко и эффективно планировать свою деятельность, постоянно собирать и накапливать информацию о состоянии целевых рынков, положении на них конкурентов, а также о собственных перспективах и возможностях.

В рамках повышения эффективности работы предприятия было предложено два инвестиционных проекта.

Был предложен проект по проведению ремонтных работ без демонтажа глубиннонасосного оборудования, а именно эксплуатационных насосно-компрессорных труб. Для этого необходимо реализовать комплект оборудования, состоящий из колтюбинговой установки с мачтой порталного типа УКПТ - 10 и передвижной насосной установки СИН-35, совмещенной с желобным резервуаром объемом 12 кубических метров.

Настоящий проект предназначен для обоснования своевременности и полноты погашения кредитных средств и платежей по кредитам за счет накопления компанией чистой прибыли от реализации своей продукции пропорционально увеличению производственных мощностей в течение месяцев инвестиционного периода.

Положительным фактором для кредитора является двукратное превышение суммы собственных инвестиций инициатора над заемными средствами, а также высокая стабильность проекта.

При прочих равных условиях и факторах рыночного риска прогнозируемая доходность проекта достаточна для накопления необходимой массы прибыли в короткий инвестиционный период, своевременного расчета с банком и формирования необходимого фонда для развития и потребления компании в конце инвестиционного периода.

Второй проект предусматривает приобретение оборудования для капитального ремонта скважин и аренда его по контракту на обслуживание. Проект предусматривает покупку следующего оборудования:

- установка подъемная буровая УПБ-100;
- самоходный агрегат для ремонта скважин ХJ350.

В результате проведенных расчетов было выявлено, что проект ООО «Маштехремонт» по покупке оборудования капитального ремонта скважин и его дальнейшей сдачи в аренду по договору услуг, является эффективным и рекомендуемым к внедрению.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Абдуллаева, А.Р. Тенденции развития нефтяной промышленности в России / А.Р. Абдуллаева // Самоуправление. 2020. Том 2. №1(118). С. 2-4
- 2 Алексеева М.М., Планирование деятельности фирмы: Учеб-метод. пособие. Москва: Финансы и статистика, 2016. – 352 с.
- 3 Антонова, О.В. Экономика фирмы (организации, предприятия): Учебник / О.В. Антонова, В.Я. Горфинкель, И.Н. Васильева. М.: Вузовский учебник, 2019. - 320 с.
- 4 Андреев, А.Ф. Нефтесервис в России: от технологических партнерств до бизнес-экосистем / А.Ф. Андреев, А.А. Синельников, С.И. Петрушкин, Г.Н. Булискерия, О.А. Сергеева. 2020. №7. С. 72-78
- 5 Белошицкий, А.В. Основные тренды в развитии нефтесервисного бизнеса в России / А.В. Белошицкий // Актуальные вопросы экономики и управления в нефтегазовом бизнесе-Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2020. С. 20-23
- 6 Бизнес-план. Методика составления. Реальный пример. / В.П. Буров, О.К. Морозкин и др. Москва: ЦИПККАП, 2017. – 326 с.
- 7 Бизнес-план. Методические материалы. – 5-е изд.доп./ Под ред. Р.Г. Маниловского.Москва: Финансы и статистика, 2018. – 303 с.
- 8 Бухгалтерский баланс ООО «Маштехремонт» 2018-2020 гг.
- 9 Гладкий, Алексей Бизнес-планирование и анализ инвестиционных проектов на компьютере / Алексей Гладкий. – М.: АВТОР, 2019. – 743 с.
- 10 Грибалев Н.П., Игнатьева И.П. Бизнес-план. Практическое руководство по составлению. Санк-Петербург, 2016. – 252 с.
- 11 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия): Учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - Москва: КноРус, 2019. - 368 с.

12 Грибов В.Д. Основы бизнеса: Учеб. пособие – Москва: Финансы и статистика, 2018. – 310 с.

13 Джаббарова, С.М. Стратегии развития нефтесервисных компаний в современных условиях / С.М. Джаббарова, Б.М. Сейфуллаев // Глобальная нестабильность и цифровые технологии: реалии XXI века. Москва: РУДН, 2020. С. 116-119

14 Ермолаев, Евгений Евгеньевич Инжиниринг инвестиционно-строительных проектов промышленного назначения: моногр. / Ермолаев Евгений Евгеньевич. – Москва: Стройинформиздат, 2020. – 133 с.

15 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

16 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

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

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

19 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

20 Инвестиции и инновации: Словарь – справочник от А до Я. /Под ред. Бора М.З., Денисова А.Ю. / Москва: Дис, 2017. - 208 с.

21 Инвестиции. К.П. Янковский / Санкт-Петербург, 2016 – 221с.

22 Инвестиции: Учебник. / Под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова. / Москва: ООО «ТК Велби», 2019. – 440 с.

23 Инвестиции: Учебник. Колтынюк Б. А. / Санкт-Петербург, 2019. – 848с.

24 Инвестиции: Учебное пособие Игонина Л. Л. / Под ред. Д-ра экон. Наук, прф. В. А. Слепова. / Москва: Юристъ, 2018. – 480 с.

25 Инвестиционное проектирование. // Деньги и кредит. – 2020. - №1. – С. 22-26.

26 Инвестиционный анализ: теория выбора (оценка инвестиционных проектов). // Инвестиции в России.- 2020. - №2. – С. 12-18.

27 Катышева, Е.Г. Нефтесервис как важнейший фактор экономического развития нефтяной промышленности России / Е.Г. Катышева // Экономика и предпринимательство. 2020. №8(121). С. 30-33

28 Кураков Л.П., Ляпунов С.И., Мингазов Х.Х., Попов В.М. Бизнес-план: Дайджест и консалтинг. Зарубежный и отечественный опыт. В 2-х ч. Ч.2 Москва: Финансы и статистика, 2017. – 288 с.

29 Лимитовский, М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках / М.А. Лимитовский. – Москва: Юрайт, 2018. – 496 с.

30 Маркова В.Д., Кравченко Н.А. Бизнес-планирование. Новосибирск: ЭКОР, 2018. – 244 с.

31 Москвин, В.А. Инвестиционные проекты в мире соц. сист.: Моногр. / В.А.Москвин-Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М,2016.-256 с.(п) / В.А. Москвин. – Москва: Высшая школа, 2018. – 157 с.

- 32 Обзор нефтесервисного рынка России -2020. Ноябрь 2020 года. Исследовательский центр компании «Делойт» в СНГ
- 33 Общие методические указания по оформлению письменных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 38.03.10 Экономика, 38.03.02 Менеджмент / Сост. Н.В. Зяблицкая, Н.В. Назарова, Г.Г. Шаповалова. Нижневартовск, 2020. 34 с.
- 34 Павлов, И. М. Анализ бизнес-процессов при разработке инвестиционных проектов / И.М. Павлов. – Москва: Синергия, 2017. – 865 с.
- 35 Плешков Б. Бизнес-план, или как повысить доходность вашего предприятия. Москва: СО Анкил, 2019. – 218 с.
- 36 Филимонова И.В. Устойчивые тенденции и факторы развития рынка нефтесервиса в России / И.В. Филимонова, В.Ю. Немов, А.В. Комарова, С.В. Кожевина // Бурение и нефть. 2020. №11. С. 4-10
- 37 Фокина, О.М. Экономика организации (предприятия) / О.М. Фокина, А.В. Соломка. - Москва: КноРус, 2018. - 486 с.
- 38 Халилов, Р.Р. Современный российский рынок нефтесервиса / Р.Р. Халилов // Моделирование в менеджменте и маркетинге: проблемы и пути решения. 2020. С. 19-21
- 39 Чернова В.П., Эйнер Ю.Н. Бизнес-план: Рабочая книга. Спб.: ЭиС, 2018. – 314 с.
- 40 Экономика предприятия: Учебное пособие. / Под ред. О.И. Волкова. / Москва, 2019. – 312 с.
- 41 Экономический анализ реальных инвестиций: Учебник. И.В. Липсиц, В.В. Косов / Москва: Магистр, 2018.– 382 с.
- 42 Экономика предприятия: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеля-Москва: ЮНИТИ, 2016. 663 с.
- 43 Экономический анализ и аудит деятельности коммерческих организаций: учебное пособие / В.В.Алексеева, Е.А.Бессонова, Н.А.Грачева [и др.]; под общей ред. Е.А. Бессоновой; Юго-Зап. гос. ун-т. -Курск, 2015. 311с.