

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

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

/Н.В. Зяблицкая/

28 мая 2021 г.

Оценка коммерческой эффективности инвестиционного предложения

ООО «Энергонефть Томск»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 38.03.01.2021.864.ВКР

Консультанты, (должность)

Руководитель работы
д.э.н., зав. кафедры

/ Н.В.Зяблицкая/

24 мая 2021 г.

Консультанты,
(должность)

Автор работы

Обучающийся группы НвФл-508

/М.А.
Щербакова/

22 мая 2021 г.

Консультанты,
(должность)

Нормоконтролер

/Н.В.Назарова/

24 мая 2021 г.

Нижневартовск 2021

АННОТАЦИЯ

Щербакова М.А. Оценка коммерческой эффективности инвестиционного предложения ООО «Энергонефть Томск». – Нижневартовск: филиал ЮУрГУ, НвФл- 508, 113 с., 14 ил., 16 таб., библиогр. список – 17 наим., 13 прил., 11 л. слайдов

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

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

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

Разработан анализ оценки текущей деятельности ООО «Энергонефть Томск» и коммерческой эффективности технического мероприятия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ЭНЕРГОНЕФТЬ ТОМСК» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.....	10
1.1 История создания и развития организации ООО «Энергонефть Томск».....	10
1.2 Цель и виды деятельности.....	12
1.3 Структура предприятия	15
1.4 Организационно – правовой статус	22
1.5 Отраслевые особенности функционирования.....	24
1.6 Специфика развития региона.....	29
1.7 Особенности технологии производства.....	35
1.8 Труд и заработная плата.....	40
1.9 СВОТ-анализ.....	43
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ЭНЕРГОНЕФТЬ ТОМСК».....	46
2.1 Анализ основных показателей деятельности.....	46
2.2 Анализ финансового состояния предприятия.....	59
2.3 Анализ затратности функционирования предприятия.....	64
3 ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ООО «Энергонефть Томск»...74	
3.1 Сущность проекта по повышению эффективности УШР	74
3.2 Методические основы оценки эффективности инвестиционного проект.....	87
3.3 Оценка коммерческой эффективности проекта	91

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	95
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	97
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ А Структура предприятия ООО «Энергонефть Томск».....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Бухгалтерский баланс ООО «Энергонефть Томск» на 31 декабря 2018-2020 гг.....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ В Состав и структура актива баланса.....	103
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Состав и структура внеоборотных активов.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Состав и структура оборотных активов.....	105
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Состав и структура пассива баланса.....	106
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Состав и структура собственного капитала.....	107
ПРИЛОЖЕНИЕ З Состав и структура заемных средств.....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ И Состав и структура краткосрочных обязательств.....	109
ПРИЛОЖЕНИЕ К Анализ ликвидности баланса.....	110
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Отчет о финансовых результатах ООО «Энергонефть Томск» на 31 декабря 2018-2020 гг.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ М Классификация затрат по экономическим элементам ООО «Энергонефть Томск» в 2018-2020гг.....	112
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Ставка дисконтирования и чистый дисконтированный доход.....	113

ВВЕДЕНИЕ

Одним из условий успешного функционирования предприятия в рыночной экономике является эффективное управление материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами, в основе которого лежат их оценка и анализ. С помощью комплексного анализа изучаются тенденции развития, глубоко и системно исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются бизнеспланы и управленческие решения, осуществляется контроль над их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия и их чувствительность к управленческим воздействиям, вырабатывается экономическая стратегия его развития.

Комплексный анализ финансово - хозяйственной деятельности — это научная база принятия управленческих решений в бизнесе. Для их обоснования необходимо выявлять и прогнозировать существующие и потенциальные проблемы, производственные и финансовые риски, определять воздействие принимаемых решений на уровень рисков и доходов субъекта хозяйствования.

Практика была пройдена в ООО «Энергонефть Томск».

Объектом исследования данной работы является организация ООО «Энергонефть Томск».

Предметом исследования является финансовое состояние предприятия ООО «Энергонефть Томск».

Прохождение производственной (преддипломной) практики подразумевает под собой сбор, обработку, анализ информации о финансовой среде организации.

Цель производственной (преддипломной) практики является: проанализировать финансово-хозяйственную деятельность ООО «Энергонефть Томск».

Задачами являются:

- Изучить деятельность предприятия ООО «Энергонефть Томск», его структуру, организационно-правовой статус;
- Рассмотреть цель и виды деятельности организации;
- Определить состав и структуру баланса организации;
- Проанализировать финансовую устойчивость, ликвидность и платежеспособность предприятия;
- Вычислить показатели рентабельности и деловой активности.

При написании данного отчета по производственной (преддипломной) практики были использованы методы экономического анализа, метод анализа научно-методической литературы, метод наблюдения.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «Энергонефть Томск» И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1.1 История создания и развития организации ООО «Энергонефть Томск»

Юридический адрес ООО «Энергонефть Томск»: 636785, Российская Федерация, Томская область, г. Стрежевой, ул. Строителей, дом 95.

2001 – 2005 История создания и развития предприятия ООО «Энергонефть Томск» начинается с 1 марта 2001 года. Предприятие начинает сотрудничество с подрядными организациями, такими как: ООО «ТТ», ООО «Югралесстрой». Наиболее динамичный этап для развития предприятия начался в 2003 году, что обеспечило не только ввод в работу уникальных энергообъектов, а именно ПС 110/35/6 кВ с микропроцессорными защитами, практически первые в России и УШР. Создание новых служб, освоение новых видов оборудования и классов напряжения. Начал работать официальный сайт ООО «Энергонефть Томск». Для решения бизнес - задач, поставленных перед ООО «Энергонефть Томск», начала действовать система обучения и развития персонала, которая включает в себя профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации, обучение вторым профессиям.

2006 – 2010 гг. ООО «Энергонефть Томск» начала обслуживать электростанции на месторождениях АО «Томскнефть» ВНК. На Игольском месторождении пущена газотурбинная электростанция, вырабатываемая ею энергия образуется за счет утилизации попутного газа. Развивается сотрудничество с государственными органами, занимающимися проблемами охраны окружающей среды и рационального природопользования.

На пост генерального директора в 2008 был назначен Шиляев Олег Алексеевич. В 2010 году предприятие отметило своё десятилетие. Активно ведутся работы на месторождениях АО «Томскнефть» ВНК.

2011 – 2015 гг. Было построено и введено в работу диспетчерское управление режимами сети:

- ПС 110/35/6 кВ – 5 шт;
- ПС 35/6 кВ – 8 шт;
- ВЛ 110, 35 кВ более 500 км;
- УШР/ БСК 25-110 – комплекта;
- включена на параллельную работу с энергосистемой ГТЭС «Игольская» мощностью 24 мегаватт.

Этап качественного развития и совершенствования структуры ООО «Энергонефть Томск» в соответствии с целями и задачами ОАО «Томскнефть» ВНК. Обеспечение роста надежности энергоснабжения, снижения технологических потерь. Построено и введено в работу:

- ПС 110/35/6 кВ – 3 шт;
- ПС 35/6 кВ – 6 шт.

Успешность работы предприятия во многом определяется работой с ее персоналом, а в частности с молодыми специалистами. В ООО «Энергонефть Томск» существует специальная программа по работе с молодыми специалистами, которая охватывает три первых года работы. Программа направлена на приобщение вновь принятых Молодых специалистов к корпоративной культуре, расширению круга профессиональных знаний и совершенствованию практических производственных навыков:

2016 – 2020 гг. Введено в работу 7 котельных (4 электроводогрейных пунктов, 3 котельных на попутном газе).

Более 17 лет предприятие ООО "Энергонефть Томск" занимается вводом и эксплуатацией высоковольтных трансформаторных подстанций, линий электропередач, объектов тепловодоснабжения, реконструкцией, ремонтом и техническим перевооружением сетевых энергетических объектов, входит в число крупнейших электросетевых компаний Томской области. В настоящее время в ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется 30 котельных (13 электроводогрейных пунктов, 15 котельных на попутном газе, 2 котельных, работающих на сырой нефти), с суммарной производительностью 147,08 Гкал/час. Общая протяженность сетей составляет 46,7 километров в двухтрубном исчислении. Предприятие планирует сохранить набранные темпы и продолжить активное развитие.

1.2 Цель и виды деятельности

Целью деятельности Общества является извлечение прибыли.

В ООО "Энергонефть Томск" работают профессионалы высокого уровня, коллектив общества успешно справляется с поставленными задачами. Воплощая в жизнь намеченные планы по надежному и эффективному энергообеспечению нефтедобывающих объектов АО "Томскнефть" ВНК и других потребителей.

Основные виды деятельности:

- передача электроэнергии;
- техническое обслуживание сетевого оборудования;
- техническое обслуживание и ремонт электрооборудования;
- техническое обслуживание и текущий ремонт теплоэнергетических объектов;
- отпуск тепловой энергии;

- услуги по подъему артезианской воды;
- услуги водоснабжения;
- услуги по водоотведению;
- капитальный, текущий ремонт, СМР, ПНР и ЭМР;
- техническое обслуживание электрооборудования бригад ПРС.

Вспомогательные виды деятельности:

- термовибродиагностика эксплуатируемого оборудования, агрегатов БКНС, УПСВ;
- коммерческий и технический учет;
- проведение диагностики и высоковольтных испытаний;[1]
- обеспечение надежности работы релейных защит и автоматики на электроэнергетических объектах.

ООО "Энергонефть Томск" занимается эксплуатацией сетевого электрооборудования, а также техническим обслуживанием и ремонтом технологического электрооборудования на всех месторождениях нефти и газа разрабатываемых АО "Томскнефть" ВНК и расположенных большей частью на севере Томской области, а также на территории ХМАО.

Общая площадь территории более 42 тысяч кв. км, протяжённость с Севера на Юг более 700 км.

Главная отличительная черта географии - разбросанность месторождений, они находятся в пойме р.Обь, труднодоступных Васюганских болотах и на неосвоенных землях с ограниченной транспортной доступностью.

Обслуживание электрооборудования и организация бесперебойного электроснабжения объектов и потребителей на месторождениях и в вахтовых поселках ОАО Томскнефть ВНК, осуществляется в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Профилактические и ремонтные работы электрооборудования ведутся на основании графика ППР и выявленных дефектов электрооборудования.

Для обслуживания электроустановок и электрооборудования структура ООО "Энергонефть Томск" включает в себя производственные службы и цеха:

- электротехническая служба;
- центральная диспетчерская служба;
- центральная служба релейной защиты и автоматики;
- служба автоматизации производства и информационных технологий;
- цех высоковольтных испытаний, измерений и диагностики;
- цех эксплуатации сетевого оборудования;
- цеха электроснабжения № 1,2,3,4,5,6;
- база ремонта основного электрооборудования.

В структуре ООО «Энергонефть Томск» существует 5 цехов тепловодоснабжения, находящихся на 15 месторождениях.

Основными направлениями деятельности цехов ТВС являются обеспечение теплоснабжением, горячим водоснабжением, подготовкой питьевой воды и очистки стоков на объектах производственной и социальной сферы вахтовых поселков нефтяных месторождений.

О теплоснабжении. В ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется 30 котельных (13 электроводогрейных пунктов, 15 котельных на попутном газе, 2 котельных, работающих на сырой нефти), с суммарной производительностью 147,08 Гкал/час. Общая протяженность сетей составляет 46,7 километров в двухтрубном исчислении.

О водоснабжении. В ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется:

- 45 артезианских скважин подъема воды, 1 плавучая насосная станция с суммарной производительностью – 765,1 м3/час.

- 11 станций очистки воды на питьевые нужды с суммарной производительностью – 216,5 м3/час. Суммарная протяженность сетей водоснабжения составляет 49,1 километров.

О водоотведении. В ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется 7 канализационно-очистных сооружений с суммарной производительностью 95,7 м3/час. Суммарная протяженность сетей канализации составляет 15,5 километров.

1.3 Структура предприятия

Организационная структура предприятия – это инструмент менеджмента, используемый для управления ресурсами в процессе выполнения задач. Организационная структура управления – одно из ключевых понятий менеджмента, тесно связанное с целями, функциями, процессом управления, работой менеджеров и распределением между ними полномочий.

В рамках этой структуры протекает весь управленческий процесс (движение потоков информации и принятие управленческих решений), в котором участвуют менеджеры всех уровней, категорий и профессиональной специализации.

Управление ПБОТОС.

Функционирование любого предприятия невозможно без эффективно работающей системы охраны труда и промышленной безопасности. Позиция руководства предприятия однозначна - ни одна из

производственных целей не может считаться достигнутой, если в процессе работы пострадали люди.

Вопросам охраны труда уделяется большое внимание, поскольку на предприятии много объектов с повышенными требованиями по безопасности труда: действующие электро- и теплоустановки, грузоподъемные машины и механизмы, очистные сооружения, газовые баллоны, станки, компьютеры.

Основные задачи отдела ПБ, ОТ и ООС:

- минимизация производственных рисков;
- разработка и внедрение мероприятий, исключающих или снижающих воздействие вредных факторов, сопутствующих производственным процессам, на работников предприятия;
- организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда;
- информирование и консультирование работников, по вопросам охраны труда;
- обучение, проверка знаний и аттестация работников по охране труда;
- требования электробезопасности;
- организация выполнения работ с повышенной опасностью;
- обучение навыкам оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- расследование и учет несчастных случаев на производстве;
- расследование и учет профессиональных заболеваний.

Отдел ПБ, ОТ и ООС осуществляет контроль за:

- обеспечением и правильным применением средств индивидуальной и коллективной защиты;

- наличием в подразделениях инструкций по охране труда для работников согласно перечню профессий и видов работ, на которые должны быть разработаны инструкции по охране труда, своевременным их пересмотром;

- своевременным проведением обучения по охране труда, проверки знаний требований охраны труда и всех видов инструктажа по охране труда;

- санитарно-гигиеническим состоянием производственных и вспомогательных помещений;

- проведением аттестации рабочих мест по условиям труда и подготовкой к сертификации работ по охране труда.

В Обществе имеются 8 уголков по охране труда укомплектованных манекенами для отработки навыков оказания доврачебной помощи и 13 информационных стендов.

В каждом структурном подразделении имеются обученные уполномоченные по охране труда и инструкторы-реаниматоры.

Все нормативы и требования охраны труда, промышленной безопасности распространяются не только на работников ООО "Энергонефть Томск", но и на сотрудников подрядных организаций.

Планово-экономический отдел (ПЭО).

Главной задачей отдела является: бизнес-планирование; управленческая отчетность; договорная работа; разработка и реализация эффективной тарифной политики Общества; комплексный мониторинг законодательных актов в области тарифного регулирования; организация и сопровождение ежегодной тарифной компании Общества; раскрытие информации по регулируемым видам деятельности; планирование процедур выбора поставщиков работ, услуг, материально - технических ресурсов; расчет тарифов на работы и услуги и т.д.

Административно-хозяйственное обеспечение и делопроизводства (АХО).

Назначение на должность начальника АХО осуществляется посредством оформления начальством предприятия соответствующего распоряжения и регулируется трудовым законодательством России.

Непосредственный руководитель начальника АХО – генеральный директор предприятия.

Если начальник административно-хозяйственного отдела отсутствует на рабочем месте, его задачи берет на себя сотрудник, который имеет необходимый объем знаний и опыта для полноценной замены. Заместитель назначается на рабочее место в соответствии с внутренними распорядками предприятия.

К соискателю, претендующему на должность начальника АХО, предъявляются следующие требования: наличие высшего профобразования и стажа работы на данной должности от двух лет, наличие среднего профобразования и стажа работы не менее пяти лет.

Начальнику АХО требуются знания в сферах:

- структуры компании и потенциальных путей ее развития;
- правил проведения табельных учетов на предприятии;
- правил и сроков отправки отчетов;
- средств связи и техники с вычислительными и организационными функциями;
- нормативной документации, которая поступает от вышестоящих лиц и затрагивает аспекты административно-хозяйственной стороны работы компании;
- способов механизации ручного труда;
- порядков закупки оборудования, инвентаря и канцелярии;

- основ трудового распорядка, принятых в организации;
- норм соблюдения техники безопасности (санитария на производстве, пожарная безопасность, охрана труда);
- правил составления отчетной документации за услуги;
- базовых принципов экономической науки, организации труда и управления на производстве;
- российского трудового законодательства.

Электро-техническая служба (ЭТС).

С целью надежного обеспечения производства всеми видами энергии и обеспечения надежной работы всего энергетического оборудования на предприятии создается отдел главного энергетика.

На отдел главного энергетика предприятия возлагается следующие задачи:

- оперативное управление, экономические, технические, обеспечивающие работу всех элементов от 1-го до 6-го уровней системы электроснабжения, текущие организационные;
- организация обслуживания и ремонта электротехнического ремонта электроустановок, зданий, сооружений и устройств, ответственность за которые возложена на электротехнический персонал, текущие организационные.

Первую группу вопросов сводят к защите электрооборудования системы электроснабжения, к внедрению автоматизации, организации диспетчеризации и телемеханизации управления. При решении второй группы вопросов выделяют техническое обслуживание, осмотры, профилактические испытания, текущий, средний и капитальный ремонты, модернизацию.

Электротехническая служба ведет работы по трем направлениям: техническая эксплуатация электрооборудования, электрификация и автоматизация производства, совершенствование системы эксплуатации.

Помимо основной задачи, связанной с проведением технических обслуживании и текущих ремонтов электрооборудования, специалисты электротехнической службы:

- разрабатывают план комплексной электрификации и автоматизации предприятия и участвуют в его реализации, в частности, принимают в эксплуатацию новое электрооборудование;
- занимаются вопросами материально-технического снабжения;
- обеспечивают рациональное и эффективное использование всех видов топливно-энергетических ресурсов;
- ведут обучение персонала;
- решают вопросы оплаты труда и т. д.

Служба тепло-водоснабжения (СТС).

Для обеспечения потребителей тепловой энергией и горячим водоснабжением в ООО «Энергонефть Томск» существует служба теплоснабжения (СТС), в её составе:

- цех эксплуатации и обслуживания котельных (ЦЭиОК) — обслуживает котельные, обеспечивающие тепловой энергией месторождения;
- цех эксплуатации и обслуживания тепловых сетей (ЦЭиОТС) — обслуживает тепловые сети объектов теплоснабжения месторождений;
- производственная теплотехническая лаборатория (ПТЛ).

Центральная диспетчерская служба.

Под диспетчерской службой понимают централизованную форму оперативного управления с помощью технических средств связи, на основе

сбора информации, ее обработки, осуществления оперативного контроля и регулирования производства.

Диспетчерская служба позволяет значительно повысить производительность управленческого труда, нормы управляемости и эффективность управления. Она включает диспетчерский персонал, комплекс технических средств управления (внутрифирменная радио - и телефонная связь, средства наглядного отображения информации), методы централизованного оперативного управления.

Система диспетчерского регулирования хода производства должна отвечать следующим требованиям:

- опираться на четкую организацию оперативного планирования, непосредственным продолжением которого она является;
- организовывать непрерывность контроля и наблюдения за ходом производства;
- осуществлять быстрое и четкое выполнение распоряжений руководства;
- базироваться на ответственности и преемственности оперативного руководства.

Оперативный анализ — основа выполнения функций оперативного управления. В процессе анализа определяют степень выполнения плана, устанавливают причины отклонений, разрабатывают варианты решения проблем. Важен анализ конкретной проблемной ситуации. Анализируют выполнение плана работ, использование трудовых и технических ресурсов, материальных и трудовых затрат на производство и сбыт продукции, качество труда и продукции.

Оперативное целеполагание и планирование — это выработка целей и планирование развития производства и социальной сферы. В проблемной

ситуации выбирают краткосрочные цели, призванные устранить возникшие проблемы. Оперативное планирование заключается в составлении месячных, декадных, сменносуточных заданий для коллектива организации, его подразделений и отдельного работника. Одна из функций планирования — самостоятельное решение работниками центрального диспетчерского пункта вопросов расстановки кадров и вариантов решения проблем, представляемых диспетчерскому совещанию.

Оперативная организация управления — распределение должностных полномочий по решению проблем, расстановка технических и трудовых ресурсов, создание нового краткосрочного организационного и функционального регламентирования, поддержание постоянной связи с помощью технических средств с руководителями, специалистами, рабочими для обеспечения устойчивости, гибкости и адаптивности механизма управления.

Оперативное регулирование хода выполнения плановых программ — обеспечивает взаимодействие коллективов различных подразделений, надежную двустороннюю связь руководителей специалистов и работников центрального диспетчерского пункта, выявление срыва планов, отклонений от графика их выполнение и оперативное их устранение, корректировку планов, распространение распоряжений работников аппарата управления по ликвидации возникших проблем, активизацию деятельности трудовых коллективов.

Оперативный учет и контроль — осуществляют на основе сбора, обработки и анализа информации, диспетчерской документации с помощью средств наглядного отображения информации. Контроль осуществляется за выполнением оперативных планов текущими изменениями в организации труда и производства, реализацией распоряжений и указаний

руководителей и специалистов, соблюдением режима использования технических и трудовых ресурсов, технологических приемов, проверкой технического состояния машинно-тракторного парка, качеством труда и продукции. Деятельность диспетчерской службы регламентируется Положением о диспетчерской службе и распорядком дня диспетчерской службы.

1.4 Организационно – правовой статус

Общество с ограниченной ответственностью "Энергонефть Томск" учреждено в соответствии с постановлением №72 от 19 февраля 2001 года. Обществом с ограниченной ответственностью ООО «Энергонефть Томск», уставный капитал которой разделен на доли заранее определенных размеров, образованная одним или несколькими лицами, не отвечающими по ее обязательствам и несущими риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов. [15]

Общество имеет все необходимые разрешения для ведения деятельности по месту нахождения, месту выполнения работ (оказания услуг) в соответствии с законодательством государства и законодательством Российской Федерации (для нерезидентов Российской Федерации).

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

Общество создается без ограничения срока деятельности.

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

Общество имеет круглую печать со своим полным фирменным наименованием на русском языке и указанием места ее нахождения.

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

Общество имеет право на добровольной основе вступать в объединения с другими предприятиями и организациями любой формы собственности в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Общество имеет право создавать в установленном порядке предприятия, международные объединения и организации на территории России и за рубежом, а также входить в состав созданных совместных предприятий, международных объединений и организаций на территории России и за рубежом.

Общество руководствуется в своей деятельности действующим законодательством Российской Федерации, а также Уставом.

Общество несет ответственность за сохранность документов (управленческих, финансово-хозяйственных, по личному составу и др.), обеспечивает передачу на государственное хранение документов, имеющих научно-историческое значение в архивы.

1.5 Отраслевые особенности функционирования

Отрасль энергетики, включающая в себя производство, передачу и сбыт электроэнергии. Электроэнергетика является наиболее важной отраслью энергетики, что объясняется такими преимуществами электроэнергии перед энергией других видов, как относительная лёгкость передачи на большие расстояния.

Электроэнергетика является базовой отраслью российской экономики, обеспечивающей электрической и тепловой энергией внутренние потребности народного хозяйства и населения, а также осуществляющей экспорт электроэнергии в страны СНГ и дальнего зарубежья. Устойчивое развитие и надежное функционирование отрасли во многом определяют энергетическую безопасность страны и являются важными факторами ее успешного экономического развития.

Электроэнергетика — отрасль экономики Российской Федерации, включающая в себя комплекс экономических отношений, возникающих в процессе производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, сбыта и потребления электрической энергии с использованием производственных и иных имущественных объектов (в том числе входящих в Единую энергетическую систему России), принадлежащих на праве собственности или на ином предусмотренном федеральными законами основании субъектам электроэнергетики или иным лицам. Электроэнергетика является основой функционирования экономики и жизнеобеспечения.

ООО "Энергонефть Томск" занимается эксплуатацией сетевого электрооборудования, а также техническим обслуживанием и ремонтом технологического электрооборудования на всех месторождениях нефти и газа разрабатываемых АО "Томскнефть" ВНК и расположенных большей частью на севере Томской области, а также на территории ХМАО.

Общая площадь территории более 42 тысяч кв. км, протяжённость с Севера на Юг более 700 км.

Главная отличительная черта географии - разбросанность месторождений, они находятся в пойме р. Обь, труднодоступных Васюганских болотах и на неосвоенных землях с ограниченной транспортной доступностью.

Обслуживание электрооборудования и организация бесперебойного электроснабжения объектов и потребителей на месторождениях и в вахтовых поселках и месторождениях АО Томскнефть ВНК, осуществляется в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Профилактические и ремонтные работы электрооборудования ведутся на основании графика ППР и выявленных дефектов электрооборудования.

Для обслуживания электроустановок и электрооборудования структура ООО "Энергонефть Томск" включает в себя производственные службы и цеха:

- электротехническая служба;
- центральная диспетчерская служба;
- центральная служба релейной защиты и автоматики;
- служба автоматизации производства и информационных технологий;
- цех высоковольтных испытаний, измерений и диагностики;
- цех эксплуатации сетевого оборудования;
- цеха электроснабжения № 1,2,3,4,5,6;
- база ремонта основного электрооборудования.

В структуре ООО «Энергонефть Томск» существует 5 цехов тепловодоснабжения, находящихся на 15 месторождениях.

Основными направлениями деятельности цехов ТВС являются обеспечение теплоснабжением, горячим водоснабжением, подготовкой питьевой воды и очистки стоков на объектах производственной и социальной сферы вахтовых поселков нефтяных месторождений.

В ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется 30 котельных (13 электроводогрейных пунктов, 15 котельных на попутном газе, 2 котельных, работающих на сырой нефти), с суммарной производительностью 147,08 Гкал/час. Общая протяженность сетей составляет 46,7 километров в двухтрубном исчислении.

В ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется:

- 45 артезианских скважин подъема воды, 1 плавучая насосная станция с суммарной производительностью – 765,1 м³/час.

- 11 станций очистки воды на питьевые нужды с суммарной производительностью – 216,5 м³/час. Суммарная протяженность сетей водоснабжения составляет 49,1 километров.

В ООО «Энергонефть Томск» эксплуатируется 7 канализационно-очистных сооружений с суммарной производительностью 95,7 м³/час. Суммарная протяженность сетей канализации составляет 15,5 километров.

Статистика ООО «Энергонефть Томск» по отрасли представлены в Таблице 1.1

Таблица 1.1 - Статистика ООО «Энергонефть Томск» по отрасли

Год	Показатель
2018 год	Существенное увеличение мощности подстанций организации – результат завершения ряда значимых инвестиционных проектов. Эти проекты позволили повысить эффективность работы сетевого комплекса и обеспечить электроснабжение новых социальных и производственных объектов.
2019 год	Устойчивое сокращение потерь электроэнергии в сетях организации из года в год – результат реализации инвестиционной и ремонтной программ, а также проектов, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

2020 год	Увеличение расходов на охрану труда, обучение и заботу о здоровье сотрудников связано с цифровизацией электросетевого комплекса организации, что предполагает расширение программ по обучению и повышению квалификации персонала, а также с необходимостью обучения персонала в соответствии с профессиональными стандартами. Также Компания реализует программу по снижению рисков травматизма персонала и сторонних лиц на объектах электросетевого комплекса на период 2019-2020 гг., что сопряжено с оправданным ростом расходов на охрану труда.
----------	---

Функционирование любого предприятия невозможно без эффективно работающей системы охраны труда и промышленной безопасности. Позиция руководства предприятия однозначна - ни одна из производственных целей не может считаться достигнутой, если в процессе работы пострадали люди.

Вопросам охраны труда уделяется большое внимание, поскольку на предприятии много объектов с повышенными требованиями по безопасности труда: действующие электро- и теплоустановки, грузоподъемные машины и механизмы, очистные сооружения, газовые баллоны, станки, компьютеры.

На сегодняшний день организация с каждым годом наращивает инвестиции в реконструкцию, модернизацию и технологическое перевооружение своих электросетевых активов.

К проблемам энергетической отрасли можно отнести:

- соотношение цен на энергетическое топливо: газ, мазут и уголь.

Самым привлекательным по своим качествам является газ: он экологически чист, обеспечивает более высокий КПД котлов, прост в обслуживании. Мазут «заносит» котлы, содержит серу, вызывает коррозию котельных труб, загрязняет атмосферу. Уголь содержит золу и влагу, требует размола, особой топливоподачи, золоулавливания и создания золоотвалов. В то же время мазут стоит в 2-3 раза дороже, чем газ, а уголь в 1,5-2 раза дороже;

- проблема строительства в энергетике тесно связана с ценой на топливо. Исключение инвестиционной составляющей из тарифов на электроэнергию привело к резкому сокращению в десятки раз ввода мощностей. Это ошибка, которую надо исправлять. Она является основной причиной, препятствующей частным инвестициям в энергетику. Инвесторы не могут строить себе в убыток. Повышение тарифов до уровня стоимости кВт*ч в зарубежных странах неизбежно, так как будет расти цена на топливо. Страна из-за низких тарифов теряет не только энергетические мощности, но и строительно-монтажные кадры. Сейчас в этой отрасли осталось только 20-30% от прежнего числа специалистов. Для разворачивания энергетического строительства необходимо пополнение кадров специалистов, которых надо будет обучать.

К перспективам данной отрасли можно отнести:

- удобство и регулируемость использования электроэнергии для целей отопления обеспечат ему со временем все больший приоритет несмотря на удорожание затрат на отопление в настоящее время, с учетом всех факторов влияния примерно в 1,8 раза. При этом есть все основания прогнозировать снижение затрат на электроотопление за счет широкого использования парогазовой генерации электроэнергии, атомной энергетики, дешевого угольного топлива в восточных районах страны. Несомненно, что по мере роста благосостояния населения фактор комфортности жизни будет превалировать над фактором затрат, тем более, что стоимость электроэнергии в структуре затрат населения и подавляющего большинства промышленных ее потребителей составляет единицы процентов. То что фактор затрат при выборе населением меры удобств не всегда является определяющим видно на примере высоких темпов развития

собственного автомобильного транспорта, притом что затраты на этот транспорт в разы выше, чем на пользование общественным транспортом;

- уже в недалекой перспективе следует ожидать начала широкого развития электроавтомобильного легкового транспорта как экологически и санитарно предпочтительного. В перспективе электромобиль, по мере дальнейшего роста цен на моторное топливо и совершенствования аккумуляторного парка, может стать более предпочтительным;

- в промышленном производстве имеются основания прогнозировать развитие электротехнологий, электронной техники, информатики, средств связи электрифицированного железнодорожного транспорта. Дальнейшая электрификация производительных процессов во всех видах деятельности – важная составляющая повышения производительности, гигиены и культуры труда, автоматизации производственных процессов, охраны природной среды.

1.6 Специфика развития региона

Специфика развития региона определяет миссию и приоритеты социально-экономического развития Томской области, цели и задачи социально-экономического развития Томской области, приоритетные направления социально-экономического развития Томской области.

Согласно специфике развития региона миссия социально-экономического развития Томской области определяет обеспечение в Томской области лучшее качество жизни в Сибири за счет реализации модели интенсивного развития.

Приоритеты социально-экономического развития Томской области вытекают из миссии с учетом преимуществ региона, которые могут быть

реализованы для достижения результатов в экономике и социальной сфере, и ограничений, которые необходимо преодолеть:

1. новые технологии;
2. человеческий капитал;
3. условия для инвестиций и развития предпринимательства;
4. эффективная территориальная политика;
5. эффективное управление.

Целями социально-экономического развития Томской области, определенными исходя из приоритетов, являются:

1. Реализация модели интенсивного развития, включая развитие высокотехнологичных производств на основе потенциала научно-образовательного комплекса, создание условий для инвестиций, развитие предпринимательства;

2. Рациональное использование природного капитала Томской области, устойчивое развитие агропромышленного комплекса;

3. Повышение уровня и качества жизни населения на всей территории Томской области, накопление человеческого капитала;

4. Сбалансированное территориальное развитие за счет развития инфраструктуры в Томской области;

5. Эффективное управление регионом.

Миссия, приоритеты и система целей задают следующие приоритетные направления социально-экономического развития Томской области:

1. создание инновационного территориального центра «ИНО Томск»;
2. повышение качества жизни и развитие социальной сферы;
3. сбалансированное территориальное развитие Томской области;

4. улучшение инвестиционного климата и активное привлечение инвестиций;

5. совершенствование государственного и муниципального управления.

В результате реализации Стратегии конкурентоспособной основной экономики Томской области станут развиты высокотехнологичные кластеры концентрации промышленности высоких переделов, добывающей и перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства, привлекающие качественные человеческие ресурсы и инвестиции.

Качественное образование, медицинское обслуживание, доступные культурные блага, благоустроенное жилье, высокий уровень безопасности, чистая окружающая среда будут формировать благоприятные условия для дальнейшего привлечения и удержания в регионе высококвалифицированных специалистов.

Сбалансированное территориальное развитие и реализация проектов укрепления территориальной связности обеспечат реализацию указанных мероприятий для всех жителей области.

В результате реализации Стратегии в 2030 году по отношению к 2017 году Томская область достигнет следующих показателей:

1. прирост валового регионального продукта в сопоставимых ценах составит 47,8%;
2. реальные располагаемые денежные доходы населения возрастут на 32,8%;
3. численность населения Томской области увеличится на 9,3%.

Концепция инвестиционного развития Томской области до 2025 года (с прогнозом до 2030 года) (далее – Концепция) разработана в 2015 году во исполнение перечня поручений Президента Российской Федерации по

итогах заседания Госсовета Российской Федерации от 31.01.2013 № Пр-144ГС, устанавливающего необходимость внедрения в субъектах Российской Федерации Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе. В разработке Концепции приняли участие органы исполнительной власти Томской области, представители бизнеса, научного сообщества, общественных и иных организаций.

Концепция определяет цель инвестиционного развития Томской области, задачи инвестиционного развития и основные направления их реализации, конкурентные преимущества региона, отраслевые приоритеты инвестиционного развития, а также их территориальный аспект.

В соответствии с Концепцией целью инвестиционного развития Томской области является создание благоприятного инвестиционного климата и активное привлечение инвестиций, в том числе создание условий для привлечения и работы инвесторов, привлечения средств российских и зарубежных инвесторов для реализации инвестиционных проектов на территории Томской области.

Достижение цели возможно при решении следующих задач, направленных на поддержание и использование конкурентных преимуществ инвестиционной привлекательности региона, а также нейтрализацию негативных тенденций развития и слабых сторон:

- 1) улучшение инвестиционного климата и качества деловой среды;
- 2) привлечение инвестиций для создания и развития инфраструктуры (социальной, транспортной, инженерной и коммуникационной).

В Концепции с учетом конкурентных преимуществ Томской области, анализа состояния и перспектив развития отраслей для привлечения

инвестиций выделены следующие отраслевые приоритеты инвестиционного развития:

1. химическое производство, производство резины и пластмасс;
2. производство нефтепродуктов и ядерных материалов;
3. обработка древесины и производство изделий из дерева;
4. производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
5. добыча полезных ископаемых;
6. производство пищевых продуктов, включая напитки;
7. сельское, лесное и рыбное хозяйства;
8. информационные технологии;
9. фармацевтическое производство, производство медицинской техники и высокотехнологичная медицина.

Территориально отраслевые приоритеты распределены по трем поясам социально-экономического развития: Центральному, Южному (включая Томскую агломерацию) и Северному.

Томская агломерация (Томск, Северск, Томский район) станет основным местом привлечения инвестиций в обрабатывающие производства (химическая, атомная промышленность, машиностроение и производство пищевых продуктов) и новые отрасли, которые будут развиваться на современных промышленных площадках, на территориях ОЭЗ ТВТ и промышленных (индустриальных) парков.

В муниципальных районах Южного пояса, связанных с Томской агломерацией (Кожевниковский, Шегарский, Асиновский, Зырянский, Первомайский и Тегульдетский районы), инвестиционная активность сосредоточится в агро- и лесопромышленном комплексах.

В Северном поясе (города Кедровый и Стрежевой, а также Александровский, Каргасокский и Парабельский районы) основными направлениями инвестирования сохранятся поддержание добычи нефти и газа, освоение новых месторождений.

В Центральном поясе (Бакчарский, Верхнекетский, Колпашевский, Кривошеинский, Молчановский и Чаинский районы) сферами преимущественного привлечения инвестиций станут сельское хозяйство, заготовка и переработка дикорастущего сырья.

В результате реализации Концепции инвестиционная активность сместится в сторону высокотехнологичных производств и перерабатывающей промышленности, промышленности высоких переделов. В добывающем комплексе инвестиции будут направляться в освоение новых месторождений с использованием современных технологий, позволяя сохранять достигнутый уровень добычи.

Привлечение инвестиций в экономику Томской области позволит увеличить количество современных высокопроизводительных рабочих мест в существующих и новых для региона видах экономической деятельности.

Создание и развитие инфраструктуры позволит преодолеть существующие ограничения, расширить рынки сбыта продукции, улучшить внутреннюю связанность территории региона, повысив тем самым привлекательность Томской области для инвесторов и способствуя сбалансированному территориальному развитию.

Создание и развитие объектов социальной сферы повысит качество и доступность образования, медицинского обслуживания, доступность объектов в сфере культуры и спорта, обеспечив высокий уровень безопасности, повышение качества жизни и создание условий для закрепления в регионе высококвалифицированных специалистов.

Благоприятные условия ведения бизнеса сделают Томскую область привлекательной для внешних и внутренних инвесторов.

1.7 Особенности технологии производства

Обслуживание электрооборудования и организация бесперебойного электроснабжения объектов и потребителей на месторождениях и в вахтовых поселках АО Томскнефть ВНК, осуществляется в соответствии с требованиями Правил устройств электроустановок, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Профилактические и ремонтные работы электрооборудования ведутся на основании графика ППР и выявленных дефектов электрооборудования.

В аренде и обслуживании ООО «Энергонефть Томск» находятся [17]:

Электроустановки:

ПС 110/35/6 кВ 8 шт.

Расширенное ОРУ-110кВ ПС Игольская 1шт.

ПС 35/6 кВ 71 шт.

Выносное ОРУ-35 кВ ГТЭС Игольская 1шт.

ПС 6/0,4 кВ 1376 шт.

Протяжённость ВЛ различных уровней напряжения:

ВЛ-110 кВ 344,5 км.

ВЛ-35 кВ 670,5 км. (1но и 2х цепных).

ВЛ-6(10) кВ 2317 км.

В связи с тем, что Западная Сибирь является основным нефтедобывающим регионом, к надежности электроснабжения

технологических установок нефтедобычи предъявляются особые требования.

Согласно положению по проектированию схем электроснабжения объектов нефтяных месторождений и переработки попутного газа в Западной Сибири схемы внешнего электроснабжения (сети 110 кВ и выше) разрабатываются проектными организациями Минэнерго.

В целях обеспечения требуемой надежности электроснабжения объектов нефтедобычи и переработки попутного газа с учетом установленной их категории при разработке схем внешнего электроснабжения необходимо руководствоваться следующим:

- электроснабжение вновь вводимых нефтяных месторождений, как правило, осуществляется на напряжении 110 кВ;

- на нефтяных месторождениях с объемом добычи нефти до 2 млн. т в год включительно допускается предусматривать сооружение одной подстанции 110—220 кВ;

- присоединение подстанции рекомендуется в транзит ВЛ с двухсторонним питанием или двумя одноцепными ВЛ;

- при наличии обоснований допускается сооружение двухцепных ВЛ на металлических опорах;

- на месторождениях с объемом добычи нефти более 2 млн. т в год рекомендуется сооружение не менее двух подстанций 110—220 кВ с питанием их от независимых источников не менее, чем по двум ВЛ, прокладываемым по независимым трассам; в начальный период эксплуатации этих месторождений, когда объем добычи не превышает 2 млн. т в год, их внешнее электроснабжение допускается осуществлять в объеме схемы электроснабжения с объемом добычи нефти до 2 млн. т;

- для электроснабжения КС газлифта, водозаборов, ГПЗ и ГКС при каждом из объектов сооружается подстанция 110—220 кВ, подключаемая к независимым источникам не менее чем по двум одноцепным ВЛ или заходом одной цепи двухцепной или одноцепной ВЛ с двухсторонним питанием;

- размещение подстанций 110 220 кВ, предназначенных для внешнего электроснабжения нефтяных месторождений и предприятий переработки попутного газа, предусматривается по принципу «глубокого ввода», т.е. максимально приближенное к технологическим объектам;

- при установке на кустовых насосных станциях двигателей мощностью 4 мВт и выше подстанции 110 кВ как правило, размещается на площадках КНС;

- к тупиковым двухцепным ВЛ допускается присоединение двух подстанций на двухцепных ответвлениях, к двум одноцепным тупиковым ВЛ допускается присоединение трех подстанций, при этом суммарная мощность трансформаторов, подключенных к каждой линии, не должна превышать 90 мВ-А;

- к двум одноцепным тупиковым ВЛ, питающим КС газлифта, водозаборы, ГПЗ и ГКС, допускается присоединение не более двух подстанций;

- к одноцепной ВЛ с двухсторонним питанием между двумя опорными подстанциями рекомендуется присоединение до четырех подстанций включительно, при этом рекомендуется выдерживать следующую последовательность присоединения подстанций, ответвление от двух цепей, заход одной цепи, заход второй цепи, ответвление от двух цепей, заходы ВЛ должны выполняться одноцепными;

- схемы внешнего электроснабжения объектов нефтедобычи и переработки попутного газа должны обеспечивать питание потребителей без ограничений в нормальных и послеаварийных режимах;

- отключение одного из элементов электрической сети 110—500 кВ не должно вызывать нарушение устойчивости нагрузки и работу устройств противоаварийной автоматики с действием на отключение потребителей.

Главные электрические схемы подстанций 110—220 кВ при объектах нефтедобычи и переработки попутного газа выбираются в соответствии с типовыми работами института Энергосетьпроект:

- схемы принципиальные электрические распределительных устройств 6-750 кВ;

- схемы не типовые принципиальные электрические распределительных устройств 35—250 кВ.

При выборе схем необходимо руководствоваться следующим: на подстанциях 110—220 кВ при объектах нефтедобычи и переработки попутного газа, учитывая наличие синхронных двигателей и требования к скорости отключения КЗ, следует применять схемы только с выключателями независимо от климатических условий районов размещения подстанций.

С учетом сокращения строительно-монтажных работ при развитии подстанций следует применять типовые схемы:

- для РУ-110 кВ — одна рабочая, секционированная выключателем, и обходная система шин с отделителями в цепях трансформаторов, с совмещением секционным и обходным выключателем (110—10);

- для РУ-110 и 220 кВ — одна рабочая, секционированная выключателем, и обходная система шин с выключателем в цепях трансформаторов, с совмещением секционным и обходным выключателем;

- в целях повышения однотипности сооружаемых подстанций рекомендуется преимущественное применение для РУ следующих схем на напряжении 220 кВ.

Для ВЛ 110 кВ в качестве рационального типового сечения проводов рекомендуется АС-120 — АС-150. При необходимости сечение проводов может быть увеличено, но не более АС-240. Для ВЛ 220 кВ в качестве рациональных типовых сечений проводов рекомендуется АС-240 и АС-300.

Электроснабжение нефтепромысловых потребителей осуществляется, как правило, по кольцевым двухцепным ВЛ 35 кВ, подключаемым к разным секциям шин 35 кВ подстанций 110 кВ или двум подстанциям 110 кВ.

Допускается подключение нефтепромысловых потребителей по тупиковым подстанциям 35 кВ.

На тупиковых и кольцевых ВЛ 35 кВ следует предусматривать их секционирование путем установки проходных подстанций или пунктов секционирования 35 кВ. В кольцевых сетях 35 кВ в качестве основного нормального принимается разомкнутый режим работы. Число подстанций 35 кВ, подключаемых к ВЛ-35 кВ с односторонним питанием должно быть не более четырех.

Электроснабжение действующих и вновь проектируемых кустов скважин, подключенных к однострансформаторным или двухтрансформаторным подстанциям 6 (10) кВ осуществляется по двум одноцепным взаиморезервируемым ВЛ 6 кВ от разных секций шин одной подстанции 35 кВ или двух подстанций 35 кВ с установкой на вводе блока АВР 6(10) кВ или пунктов секционирования с АВР 6 (ДО) кВ.

1.8 Труд и заработная плата

Организация труда на предприятии – это деятельность, охватывающая в широком смысле организацию структуры и организацию рабочих процессов, взаимодействие работников друг с другом и производственными средствами, которое основано на выстроенном и последовательном трудовом процессе для достижения наилучших результатов.[7, с. 46]

ООО «Энергонефть Томск» является ответственным работодателем, который соблюдает положения трудового законодательства, активно взаимодействует с профсоюзной организацией, обеспечивает достойные условия работы своим сотрудникам и предоставляет все возможности для их профессионального развития и карьерного роста.

По состоянию на 01.01.2020 год численность работающих в организации составила 1013 человек.

Состав работников по образованию:

1. Имеют среднее - профессиональное образование – 18,4%;
2. Начальное – профессиональное образование – 8.1%;
3. Среднее общее образование – 13,2%;
4. Высшее – профессиональное образование – 57,1%;
5. Не имеют полного среднего образования – 3,2%.

В таблице 1.2 представлена списочная численность работников ООО «Энергонефть Томск» на 2020 год.

Таблица 1.2 - Списочная численность работников ООО «Энергонефть Томск» на 2020 год

Наименование должности	Количество человек
Руководители	233 человек
Специалисты	151 человек
Рабочие	629 человек

Среднегодовая численность работников на предприятии имеет тенденцию к сокращению. В связи со структурными преобразованиями в 2020 году произошло уменьшение среднесписочной численности относительно 2019 года.

Состав работников по возрасту:

1. 18-30 лет – 162;
2. 31-39 лет – 543;
3. 40-49 лет – 252;
4. 50 лет и старше – 56.

В течение 2019 года с предприятия было уволено около 80 человек.

Основные причины увольнения, от общей численности уволенных работников составили:

1. Увольнение в связи с переводом на другие предприятия – 4%;
2. Увольнение по собственному желанию – 31%;
3. Увольнение по собственному желанию, в связи с уходом на пенсию – 12%;
4. Увольнение по собственному желанию, в связи со сменой места жительства – 8%;
5. Увольнение за нарушение трудовой дисциплины – 1%;
6. Увольнение в связи с истечением срока трудового договора – 23%;
7. Увольнение по собственному желанию, в связи с необходимостью осуществления ухода за ребенком – 1%;
8. Сокращение численности или штата работников – 10%;
9. Прекращение трудовой деятельности по соглашению сторон – 6%;
10. Прекращение трудового договора, в связи со смертью работника – 3%;

11. Другие причины: призыв на военную службу, признание работника не трудоспособным по медицинскому заключению – 1%.

Заработная плата - часть национального дохода в денежном выражении, вознаграждение за труд работника в соответствии с уровнем его квалификации, качеством и количеством выполненной работы, вклада в уставный капитал для удовлетворения потребностей.

Оплата труда работников ООО «Энергонефть Томск» производится исходя из присвоенных тарифных ставок (окладов). В зависимости от условий организации производственного процесса, оплата труда может производиться по сдельной или повременной системам оплаты труда за фактически выполненный объем работы и отработанного времени.

Оплата труда в структурных подразделениях ООО «Энергонефть Томск» производится в соответствии с «Положением об оплате труда работников ООО «Энергонефть Томск» по Единой 17- разрядной тарифной сетке».

Для определения количества времени, которое отработали работники ведется табель учета рабочего времени. Табель заполняется по форме №Т-12, так как учет рабочего времени ведется вручную. Табель ведется непосредственно в подразделениях предприятия, с его помощью получают сведения об отработанном времени и не отработанных по разным причинам часах и днях, обеспечивается текущее наблюдение за выходами на работу, соблюдение правил прихода и ухода, состоянием трудовой дисциплины. Неявки или опоздания на работу по уважительным причинам оформляются документами: листками временной нетрудоспособности, справками о выполнении государственных и общественных обязанностей и др. - эти

документы сдаются табельщиками и после отметки в таблице передаются в бухгалтерию для расчетов с работниками.

1.9 SWOT–анализ

Рыночная структура – сложное понятие, имеющее множество аспектов. Она может определяться характером объектов рыночных сделок.

Конкурентность рынка определяется теми пределами, в рамках которых отдельные фирмы способны воздействовать на рынок, т. е. оказывать влияние на условия реализации своей продукции, прежде всего на цены. Чем меньше отдельные фирмы оказывают влияние на рынок, где они реализуют свою продукцию, тем более конкурентным считается рынок.

Наивысшая степень конкурентности рынка достигается тогда, когда отдельная фирма не оказывает никакого подобного влияния.

В современных условиях конкуренция между предприятиями развертывается главным образом на поле качества выпускаемой продукции. В условиях рынка удовлетворенность конкретного потребителя совокупностью предлагаемых ему свойств в товаре находит выражение в акте купли-продажи.

База стратегических данных о «сильных» и «слабых» сторонах организации - это беспристрастная и краткая характеристика организации.

Оценку сильных и слабых сторон организации, ее внешних возможностей и угроз обычно называют SWOT-анализом. На основе этого анализа можно быстро оценить стратегическое положение организации, построить матрицу «SWOT». При выборе стратегии развития организации

необходимо обеспечить соответствие внутренних возможностей (т.е. сильных и слабых сторон организации) условиям внешней окружающей среде. Стратегия должна быть направлена на максимально эффективное использование имеющихся у организации конкурентных преимуществ, использование рыночных возможностей и избежание угроз. [3, с. 73]

Изучение внутренней среды направлено на уяснение того, какими сильными и слабыми сторонами обладает предприятие. Сильные стороны служат базой, на которую организация опирается в конкурентной борьбе и которую она должна стремиться расширять и укреплять. Слабые стороны - это предмет пристального внимания со стороны руководства, которое должно делать все возможное, чтобы избавиться от них.

Матрица «SWOT» состоит из четырех полей:

- 1) Сильные стороны - преимущества организации;
- 2) Слабые стороны - недостатки организации;
- 3) Возможности - факторы внешней среды, использование которых создаст преимущества организации на рынке;
- 4) Угрозы - факторы, которые могут потенциально ухудшить положение организации на рынке.

SWOT – анализ ООО «Энергонефть Томск» представлен в Таблица 1.3.

Таблица 1.3 - SWOT – анализ ООО «Энергонефть Томск»

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Реализация инвестиционной ремонтной программ;</p> <p>Оптимизация производства с применением энергоэффективного оборудования;</p> <p>Повышение уровня вовлеченности персонала в процесс непрерывного совершенствования;</p> <p>Повышение экологической эффективности.</p>	<p>Трудности при соединении к сетям;</p> <p>Внедрение передовых программных комплексов;</p> <p>Развитие материальных и нематериальных методов мотивации к трудовой деятельности;</p> <p>Описание и оптимизация бизнес-процессов.</p>

Возможности	Угрозы
Эффективное использование энергии в локальных энергосистемах, ресурсосбережение, использование энергосберегающих технологий; Энергетическая независимость; Активное развитие отрасли; Использование местных энергетических ресурсов.	Необходима модернизация устаревшего оборудования сетей; Перестройка энергетической системы; Полное оснащение комплексами учета электрической энергией; Жесткая конкуренция на рынке.

Исходя из выше перечисленных исследований можно сделать вывод о том, что наиболее приемлемой стратегией для ООО «Энергонефть Томск» является «Укрепление производственного потенциала компании».

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ХОЗЯЙСТВЕННО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ЭНЕРГОНЕФТЬ ТОМСК»

2.1 Анализ основных показателей деятельности

Анализ основных показателей деятельности предприятия отражается в деловой активности предприятия. Деловая активность предприятия в экономическом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота его средств.

Анализ деловой активности позволяет обнаружить, как эффективно предприятие использует собственные средства. Как уже было сказано, к признакам, описывающим деловую активность, мы относим коэффициенты оборачиваемости и рентабельности.

Коэффициент оборачиваемости - это денежный коэффициент показывающий интенсивность применения (скорость оборота) конкретных активов либо обязательств. Коэффициенты оборачиваемости выступают признаками деловой активности компании.

Чем больше коэффициент оборачиваемости активов, тем интенсивней употребляют активы в деятельности организации, тем больше деловая активность.

1. Оборачиваемость совокупного капитала

Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала (Коск) отражает скорость оборота всего капитала предприятия (количество оборотов за период) :

$Коск = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина активов}$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$Коск\ 2019 = 121902265 / 0,5 \times (110681381 + 108899973) = 1,11$

$Коск\ 2020 = 143043629 / 0,5 \times (108899973 + 96297485) = 1,40$

2. Оборачиваемость текущих активов (оборачиваемость оборотных активов)

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (Коа) характеризует скорость оборота всех мобильных средств предприятия [4, с.86]:

$Коа = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость оборотных активов}$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$Коа\ 2019 = 121902265 / 0,5 \times (3854053 + 5202592) = 26,92$

$Коа\ 2020 = 120914229 / 0,5 \times (5202592 + 6314732) = 20,99$

3. Оборачиваемость собственного капитала

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (Коск) показывает скорость оборота собственного капитала или активность средств, которыми рискуют акционеры:

$Коск = \text{Выручка} / \text{Средняя величина собственного капитала}$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$Коск\ 2019 = 121902265 / 0,5 \times (75807235 + 73441342) = 1,63$

$Коск\ 2020 = 143043629 / 0,5 \times (73441342 + 57144473) = 2,19$

4. Оборачиваемость материальных запасов (запасов и затрат)

Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат (Комз) отражает число оборотов запасов предприятия за анализируемый период:

$Комз = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая стоимость запасов}$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

Средний срок оборота материальных оборотных средств (в днях):

$$\text{Помз} = 365 / \text{Комз}$$

$$\text{Комз 2019} = 121902265 / 0,5 \times (3854053+743) + (5202592+8) = 26,92$$

$$\text{Комз 2020} = 143043629 / 0,5 \times (5202592+8) + (6314732+6630) = 24,83$$

$$\text{Помз 2018} = 365 / 26,92 = 13,56$$

$$\text{Помз 2019} = 365 / 24,83 = 14,7$$

5. Оборачиваемость дебиторской задолженности

Коэффициент (Кодз) показывает скорость оборота дебиторской задолженности, измеряет скорость погашения дебиторской задолженности организации, насколько быстро организация получает оплату за проданные товары (работы, услуги) от своих покупателей [4, с.88]:

$$\text{Кодз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина дебиторской задолженности}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

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

$$\text{Пдз} = 365 / \text{Кодз}$$

$$\text{Кодз 2019} = 121902265 / 0,5 \times (13679778+10795942) = 9,9$$

$$\text{Кодз 2020} = 143043629 / 0,5 \times (10795942+6276814) = 16,76$$

$$\text{Пдз 2019} = 365 / 9,9 = 36,87$$

$$\text{Пдз 2020} = 365 / 16,76 = 21,78$$

6. Оборачиваемость кредиторской задолженности

Это показатель скорости погашения предприятием своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками. Коэффициент

оборачиваемости кредиторской задолженности (Кокз) показывает, сколько раз (обычно, за год) предприятие оплачивает среднюю величину своей кредиторской задолженности, иными словами коэффициент показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию:

$$\text{Кокз} = \text{Выручка} / \text{Среднегодовая величина кредиторской задолженности}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

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

$$\text{Пкз} = 365 / \text{Кокз}$$
$$\text{Кокз 2019} = 121902265 / 0,5 \times (18325980 + 17852917) = 6,74$$
$$\text{Кокз 2020} = 143043629 / 0,5 \times (17852917 + 21073020) = 7,35$$
$$\text{Пкз 2019} = 365 / 6,74 = 54,15$$
$$\text{Пкз 2020} = 365 / 7,35 = 49,66$$

7. Оборачиваемость денежных средств

Коэффициент оборачиваемости денежных средств (Кодс) указывает на характер использования денежных средств на предприятии [4, с.93]:

$$\text{Кодс} = \text{Выручка} / \text{Средняя сумма денежных средств}$$

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$$\text{Кодс 2019} = 121902265 / 0,5 \times (1282 + 1244) = 96518,02$$
$$\text{Кодс 2020} = 143043629 / 0,5 \times (1244 + 1564) = 101882,93$$

8. Фондоотдача основных средств

Фондоотдача отражает эффективность использования основных средств предприятия и рассчитывается по формуле:

Фондоотдача = Выручка / Среднегодовая стоимость основных средств

где нг – данные на начало отчетного года;

кг – данные на конец отчетного периода.

$$\text{Фо 2019} = 121902265 / 0,5 \times (61199799 + 65272196) = 1,93$$

$$\text{Фо 2020} = 143043629 / 0,5 \times (65272196 + 66198101) = 2,18$$

Ликвидность баланса – характеризует степень покрытия обязательств предприятия (пассив баланса) его активами (актив баланса), срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежных обязательств.

С целью оценки ликвидности баланса все активы группируют по степени ликвидности, а обязательства – по срочности их погашения. Степень ликвидности активов зависит от скорости превращения их в денежные средства. Чем быстрее активы превращаются в деньги, тем выше степень их ликвидности. Активы предприятия по степени их ликвидности группируют в следующие 4 группы [7, с.42]:

1. А1. Наиболее ликвидные активы: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.
2. А2. Быстро реализуемые активы: краткосрочная дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты.
3. А3. Медленно реализуемые активы: запасы, НДС, долгосрочная дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты), прочие оборотные активы.
4. А4. Трудно реализуемые активы: Внеоборотные активы.

Пассивы баланса группируют по степени срочности их оплаты:

1. П1. Наиболее срочные обязательства: кредиторская задолженность.
2. П2. Краткосрочные пассивы: краткосрочные займы и кредиты, задолженность участникам по выплате доходов.
3. П3. Долгосрочные пассивы: долгосрочные обязательства, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов.
4. П4. Постоянные (устойчивые пассивы): капитал и резервы.

Проведем анализ ликвидности баланса сопоставив активы и пассивы.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняется следующее соотношение: $A1 \geq П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \leq П4$.

Если одно или несколько неравенств не выполняются, то ликвидность баланса не является абсолютной.

Результаты анализа представлены в таблице (Приложение Л).

Результаты расчетов показали, что баланс не является абсолютно ликвидным ни в одном из периодов. Если в 2018г. и 2019г. в группе быстро реализуемых активов (А2) был платежный излишек в размере 13 679 778 тыс.р. и 10 790 942 тыс.р., то в 2020г. он снизился до 5 757 271 тыс. руб.

В группе медленно реализуемых активов (А3) платежный недостаток уменьшился в 2019г. на 365 089 тыс. руб., в 2020г. на 1 157 306 тыс. руб.

В группе трудно реализуемых активов (А4) платежный недостаток увеличился на 3 455 461 тыс. руб. в 2019г., на 16 261 910 тыс. руб. в 2020г.

Ликвидность баланса проиллюстрируем с помощью диаграмм (рисунки 2.1, 2.2, 2.3).

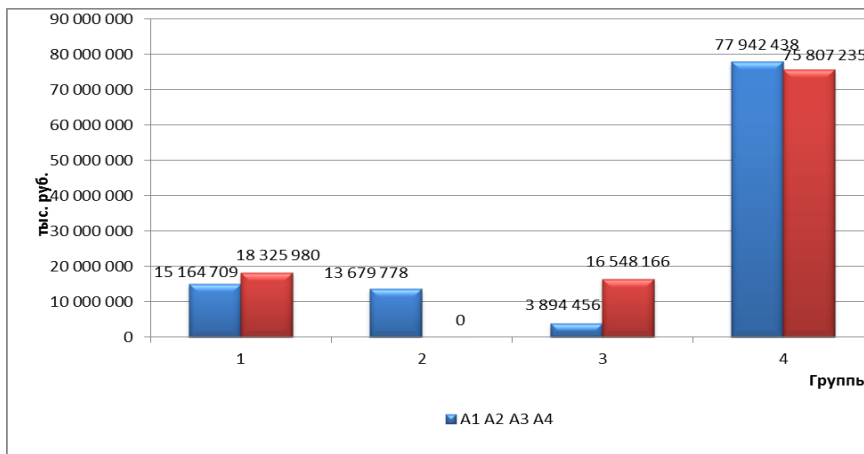


Рисунок 2.1 - Ликвидность баланса за 2018 год

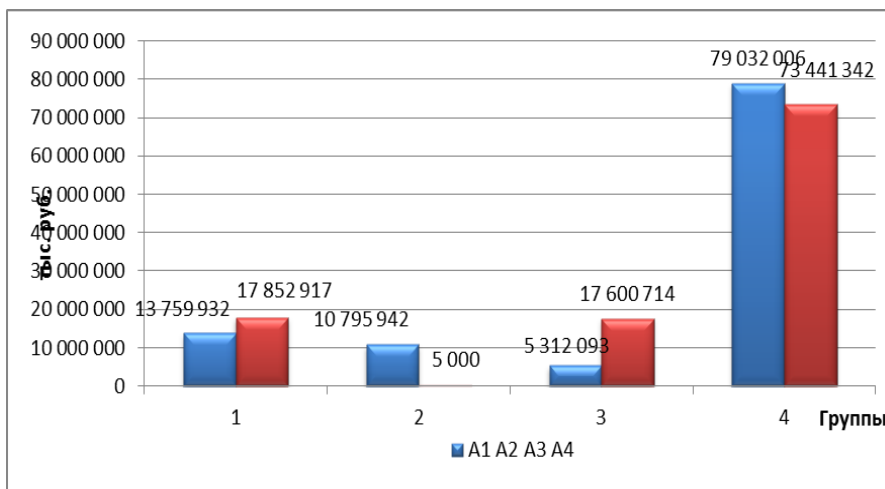


Рисунок 2.2 - Ликвидность баланса за 2019 год

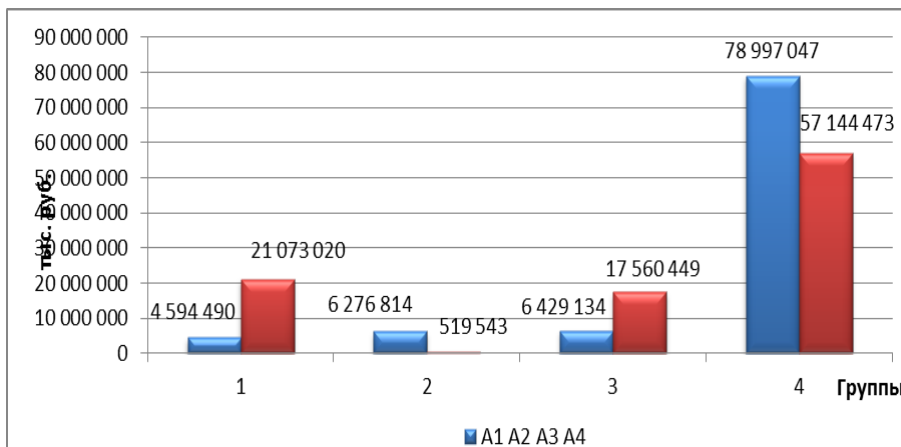


Рисунок 2.3 - Ликвидность баланса за 2020 год

Платежеспособность характеризует способность предприятия погашать свои платежные обязательства за счет активов. Различают

текущую и общую платежеспособность. Текущая платежеспособность – это способность предприятия погашать свои платежные обязательства за счет оборотных активов, а общая – за счет оборотных и внеоборотных активов.[7, с.96]

Ликвидность предприятия характеризуется наличием оборотных активов в размере, достаточном для погашения краткосрочных обязательств. Основным признаком ликвидности предприятия является:

Оборотные активы > Краткосрочные обязательства

Для оценки платежеспособности предприятие использует показатели:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности.
2. Коэффициент быстрой ликвидности.
3. Коэффициент текущей ликвидности.
4. Коэффициент ликвидности товарно-материальных ценностей.
5. Коэффициент общей платежеспособности.

Коэффициент абсолютной ликвидности – показывает, какая часть краткосрочных обязательств (КО) может быть погашена ликвидными оборотными активами – денежными средствами (ДС) и краткосрочными финансовыми вложениями (КФВ). [7, с. 102] Рассчитывается по формуле:

$$K_{a.l.} = \frac{ДС+КФВ}{КО} \quad (1)$$

$$K_{a.l.2018} = \frac{1\,282 + 15\,163\,427}{0 + 18\,325\,980} = 0,83$$

$$K_{a.l.2019} = \frac{1\,244 + 13\,758\,688}{5\,000 + 17\,852\,917} = 0,77$$

$$K_{a.l.2020} = \frac{1\,564 + 4\,592\,926}{519\,543 + 21\,073\,020} = 0,21$$

Рекомендуемое значение $K_{б.л} \geq 0,2-0,5$. Это означает, что 20-50% краткосрочных обязательств должно покрываться за счет денежных средств и краткосрочных финансовых вложений.

Коэффициент быстрой ликвидности – показывает, какую часть краткосрочных обязательств предприятие может покрыть за счёт денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и при условии полного погашения краткосрочной дебиторской задолженности (КДЗ).

Рассчитывается по формуле:

$$K_{б.л.} = \frac{ДС+КФВ+КДЗ}{КО} \quad (2)$$

$$K_{б.л. 2018} = \frac{1\,282 + 15\,163\,427 + 13\,679\,778}{0 + 18\,325\,980} = 1,57$$

$$K_{б.л. 2019} = \frac{788 + 13\,758\,688 + 10\,795\,942}{5\,000 + 17\,852\,917} = 1,38$$

$$K_{б.л. 2020} = \frac{1\,564 + 4\,592\,926 + 6\,276\,814}{519\,543 + 21\,073\,020} = 0,50$$

Рекомендуемое значение $K_{б.л} \geq 0,7-1,0$. Это означает, что 70-100% краткосрочных обязательств должно покрываться за счет денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и при условии полного погашения краткосрочной дебиторской задолженности.

Коэффициент текущей ликвидности – показывает, в какой степени предприятие может покрыть краткосрочные обязательства за счёт всех оборотных активов (ОА). Рассчитывается по формуле:

$$K_{т.л.} = \frac{ОА}{\quad}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{KO} \\
 K_{\text{т.л. 2018}} &= \frac{32\,738\,943}{0 + 18\,325\,980} = 1,79 \\
 K_{\text{т.л. 2019}} &= \frac{29\,867\,967}{5\,000 + 17\,852\,917} = 1,67 \\
 K_{\text{т.л. 2020}} &= \frac{17\,300\,438}{519\,543 + 21\,073\,020} = 0,80
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Рекомендуемое значение $K_{\text{т.л.}} \geq 2$. Это означает, что оборотные активы должны в 2 раза превышать краткосрочные обязательства предприятия.

Коэффициент ликвидности товарно-материальных ценностей - показывает, какую часть краткосрочных обязательств предприятие может погасить за счёт реализации запасов. При расчёте данного коэффициента учитываются запасы, за исключением расходов будущих периодов. Рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned}
 K_{\text{л.т.м.ц.}} &= \frac{\text{З-РБП}}{\text{КО}} \\
 K_{\text{л.т.м.ц.2018}} &= \frac{3\,854\,053}{0 + 18\,325\,980} = 0,21 \\
 K_{\text{л.т.м.ц.2019}} &= \frac{5\,202\,592}{5\,000 + 17\,852\,917} = 0,29 \\
 K_{\text{л.т.м.ц.2020}} &= \frac{6\,314\,732}{519\,543 + 21\,073\,020} = 0,29
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

Рекомендуемое значение 0,5 – 0,7.

Коэффициент общей платёжеспособности - характеризует способность предприятия покрыть все свои обязательства, как краткосрочные (КО), так и долгосрочные (ДО), за счёт всех активов (ИА). Рассчитывается по формуле:

$$K_{o.п.} = \frac{ИА}{КО+ДО} \quad (5)$$

$$K_{o.п. 2018} = \frac{110\,681\,381}{15\,251\,801 + 19\,622\,345} = 3,17$$

$$K_{o.п. 2019} = \frac{108\,899\,973}{16\,015\,125 + 19\,443\,506} = 3,07$$

$$K_{o.п. 2020} = \frac{96\,297\,485}{16\,205\,872 + 22\,947\,140} = 2,46$$

Рекомендуемое значение коэффициента общей платежеспособности $K_{o.п} \geq 2$. Это означает, что актив баланса должен в два и более раза превышать все обязательства предприятия.

Коэффициент абсолютной ликвидности снизился, но его значение превышает рекомендуемое.

Так же идет снижение коэффициентов быстрой ликвидности и текущей ликвидности.

Снижение платежеспособности предприятия связано с снижением оборотных активов и снижением собственного капитала. Коэффициент общей платежеспособности превышает рекомендуемое значение (≥ 2).

Таблица 2.1 - Анализ показателей платежеспособности

Показатели	2018	2019	2020	Отклонение	Темп роста 2019г., %	Темп роста 2020г., %	Рекомендуемое значение
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,83	0,77	0,21	-0,62	92,77	27,27	$\geq 0,2$

2. Коэффициент быстрой ликвидности	1,57	1,38	0,50	-1,07	87,89	36,23	0,7-1,0
3. Коэффициент текущей ликвидности	1,79	1,67	0,80	-0,99	93,30	47,90	≥ 2
4. Коэффициент ликвидности то варно-материальных ценностей	0,21	0,29	0,29	0,08	138,09	100,00	0,5-0,7
5. Коэффициент общей платежеспособности	3,17	3,07	2,46	-0,71	96,85	80,13	≥ 2

В целом предприятие можно признать платежеспособным, но не абсолютно.

Как показал расчет коэффициентов (таблица 2.1), платежеспособность предприятия снизилась практически по всем показателям.

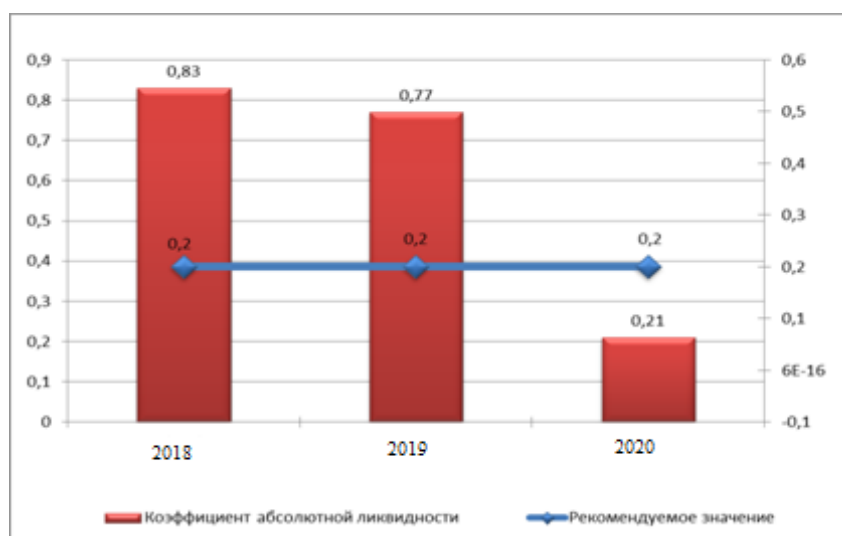


Рисунок 2.4 - Динамика коэффициента абсолютной ликвидности



Рисунок 2.5 - Динамика коэффициента быстрой ликвидности



Рисунок 2.6 - Динамика коэффициента текущей ликвидности

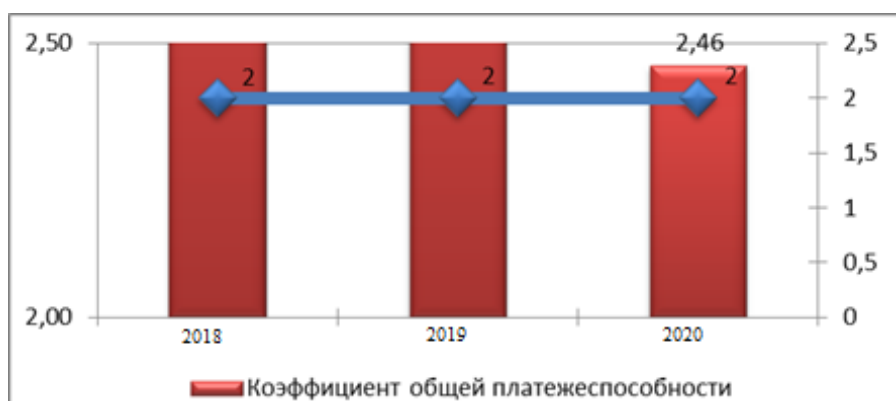


Рисунок 2.7 – Динамика коэффициента ликвидности товарно-материальных ценностей.

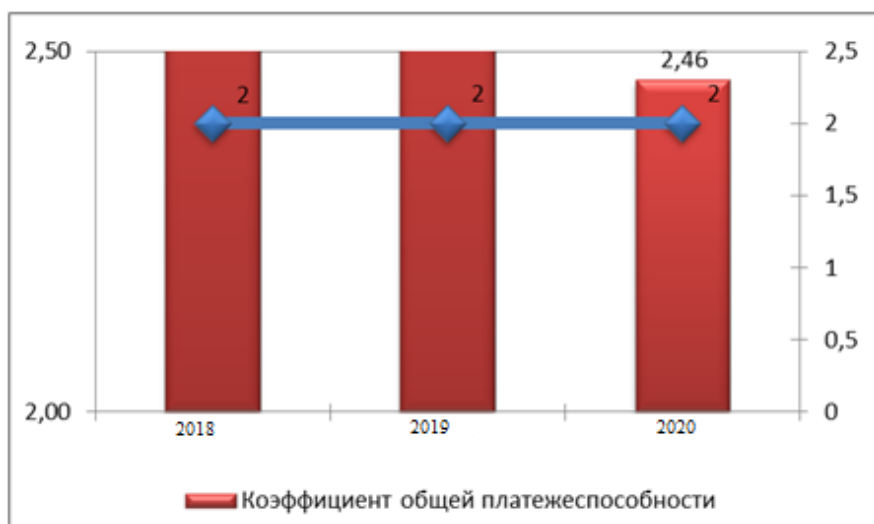


Рисунок 2.8 - Динамика коэффициента общей платежеспособности

Согласно методическим положениям по оценке неудовлетворительной оценке структуры баланса, если коэффициент текущей ликвидности менее 2, то рассчитывается коэффициент восстановления платёжеспособности:

$$K_{\text{в.п.}} = \frac{K_{\text{к.г. т.л.}} + \frac{6}{12} (K_{\text{к.г. т.л.}} - K_{\text{н.г. т.л.}})}{2} \quad (6)$$

Если данный коэффициент $\geq 1,0$, то предприятие в ближайшие 6 месяцев восстановит свою платежеспособность.

$$K_{\text{в.п.}} = \frac{1,67 + \frac{6}{12} * (1,67 - 0,8)}{2} = 1,05 \quad (7)$$

Коэффициент восстановления платежеспособности > 1 , следовательно, у предприятия в течение 6 месяцев есть возможность восстановить платежеспособность.

2.2 Анализ финансового состояния предприятия

Финансовое состояние предприятия характеризует зависимость предприятия от внешних источников финансирования и оценивается следующими показателями:

1. Коэффициент автономии.
2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств.
3. Наличие собственного оборотного капитала.
4. Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными средствами.
5. Коэффициент маневренности собственных средств предприятия.
6. Коэффициент финансовой устойчивости.

Коэффициент автономии (K_a) показывает, сколько собственного капитала (СК) приходится на один рубль всех источников средств предприятия (ИС). Рассчитывается по формуле:

$$K_a = \frac{СК}{ИС} \quad (8)$$

$$K_{a2018} = \frac{75\,807\,235}{110\,681\,381} = 0,68$$

$$K_{a2019} = \frac{73\,441\,342}{108\,899\,973} = 0,67$$

$$K_{a2020} = \frac{57\,144\,473}{96\,297\,485} = 0,59$$

Рекомендуемое значение $K_a \geq 0,5$. В нашем случае на один рубль всех источников средств приходится 0,68 – 0,59 рублей собственных, т.е. только 68% - 59% активов предприятия сформированы за счет собственного

капитала. Снижение коэффициента свидетельствует о снижении собственного капитала и всех источников средств предприятия.

Коэффициент соотношения заёмных и собственных средств (Кз/с.) - показывает, сколько заёмных средств (ЗС) предприятие привлекает на один рубль собственного капитала (СК). [2, с. 115]

Рекомендуемое значение: $K_{з/с.} \leq 1$. Это означает, что на один рубль собственного капитала предприятие должно привлекать не более одного рубля заемных средств.

Рассчитывается по формуле:

$$K_{з/с.} = \frac{ЗК}{СК} \quad (9)$$

$$K_{з/с.2018} = \frac{15\,251\,801 + 19\,622\,345}{75\,807\,235} = 0,46$$

$$K_{з/с.2019} = \frac{16\,015\,125 + 19\,443\,506}{73\,441\,342} = 0,48$$

$$K_{з/с.2020} = \frac{16\,205\,872 + 22\,947\,140}{57\,144\,473} = 0,69$$

В нашем случае величина коэффициента не превышает рекомендуемое значение, на рубль собственного капитала предприятие привлекает 0,46 – 0,69 рублей заемного капитала. Собственный оборотный капитал (СОК) показывает, какая сумма собственного капитала используется в обороте.

Сумму собственного оборотного капитала (чистые оборотные активы) рассчитываем таким образом: из общей суммы оборотных активов (раздел II баланса) вычесть сумму краткосрочных финансовых обязательств (раздел V пассива за вычетом доходов будущих периодов и резерва предстоящих расходов и платежей (оценочные обязательства).

$$\text{СОК} = \text{ОА} - \text{КО}$$

$$\text{СОК}_{2018} = 32\,738\,943 - 18\,325\,980 = 14\,412\,963 \text{ тыс.р.}$$

$$\text{СОК}_{2019} = 29\,867\,967 - 17\,857\,917 = 12\,010\,050 \text{ тыс.р.}$$

$$\text{СОК}_{2020} = 17\,300\,438 - 21\,592\,563 = -4\,292\,125 \text{ тыс.р.}$$

Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными средствами ($K_{\text{СОК}}$), показывает, какая часть оборотного капитала формируется за счёт собственного капитала. Рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{СОК}} = \frac{\text{СОК}}{\text{ОА}} \quad (10)$$

$$K_{\text{СОК } 2018} = \frac{14\,412\,963}{32\,738\,943} = 0,44$$

$$K_{\text{СОК } 2019} = \frac{12\,010\,050}{29\,867\,967} = 0,40$$

$$K_{\text{СОК } 2020} = \frac{-4\,292\,125}{17\,300\,438} = -0,25$$

Рекомендуемое значение $K_{\text{СОК}} \geq 0,1$. Это означает, что минимум 10% оборотных активов должно быть сформировано за счет собственного капитала.

Необходимое условие выполняется только в 2018г. и в 2019г. В 2020г. структура баланса предприятия является неудовлетворительной.

Коэффициент манёвренности собственных средств предприятия ($K_{\text{М}}$) показывает, какая часть собственного капитала находится в обороте, т. е. используется для финансирования текущей деятельности (оборотных активов).

Рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{М}} = \frac{\text{СОК}}{\text{ОА}}$$

СК

(11)

$$K_{M.2018.} = \frac{14\,412\,963}{75\,807\,235} = 0,19$$

$$K_{M.2019.} = \frac{12\,010\,050}{73\,441\,342} = 0,16$$

$$K_{M.2020.} = \frac{-4\,292\,125}{57\,144\,473} = -0,08$$

Рекомендуемое значение $K_m \geq 0,2-0,5$. Это означает, что 20%-50% собственного капитала должно быть направлено на финансирование текущей деятельности (оборотных активов).

Коэффициент финансовой устойчивости (К ф.у.) показывает, какая часть активов финансируется за счёт собственного капитала и долгосрочных обязательств, т. е. устойчивых пассивов. Рассчитывается по формуле:

$$K_{ф.у.} = \frac{СК+ДО}{ВА+ОА} \tag{12}$$

$$K_{ф.у.2018.} = \frac{75\,807\,235 + 19\,622\,345}{110\,681\,381} = 0,86$$

$$K_{ф.у.2019.} = \frac{73\,441\,342 + 19\,443\,506}{108\,899\,973} = 0,85$$

$$K_{ф.у.2020.} = \frac{57\,144\,473 + 22\,947\,140}{96\,297\,485} = 0,83$$

Чем больше значение данного показателя, тем устойчивее финансовое состояние предприятия. Рекомендуемое значение 0,75 - 0,9. От

75% до 90% активов должно формироваться за счет собственного капитала и долгосрочных обязательств, чтобы обеспечить предприятию устойчивое финансирование хозяйственной деятельности. [8, с. 96]

Результаты расчетов коэффициентов финансовой независимости сведем в таблицу 2.2.

Таблица 2.2 - Показатели финансовой независимости

Показатели	2018г	2019г	2020г	Отклонение	Темп роста 2019, %	Темп роста 2020,%	Рекомендуемое значение
Коэффициент автономии	0,68	0,67	0,59	-0,09	98,53	88,06	$\geq 0,5$
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,46	0,48	0,69	0,23	104,35	143,75	≤ 1
Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными средствами	0,44	0,40	-0,25	-0,69	90,91	-62,50	$\geq 0,1$
Коэффициент маневренности собственных средств предприятия	0,19	0,16	-0,08	-0,27	84,21	-50,00	$\geq 0,2-0,5$
Коэффициент финансовой устойчивости	0,86	0,85	0,83	-0,03	98,84	97,65	0,75-0,9

Вывод: несмотря на то, что коэффициент автономии снизился к концу 2020 года, он соответствует рекомендуемому значению.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств повысился к концу 2020 года на 43,75%, соответствует рекомендуемому значению.

Коэффициенты обеспеченности оборотного капитала собственными средствами и коэффициент маневренности собственных средств предприятия снизились и не соответствуют рекомендуемым значениям.

Коэффициент финансовой устойчивости остался неизменным на конец анализируемого периода.

2.3 Анализ затратности функционирования предприятия

Анализ затратности функционирования предприятия характеризуется рентабельностью предприятия.

Рентабельность предприятия характеризует уровень прибыльности деятельности предприятия. Рассчитывается рентабельность на основе показателей прибыли.

Для анализа рентабельности рассчитываются показатели:

1. Рентабельность продукции
2. Рентабельность продаж
3. Рентабельность капитала
4. Рентабельность оборотного капитала
5. Рентабельность собственного капитала
6. Рентабельность ресурсов

Рентабельность продукции (РП) – это отношение прибыли от продаж к затратам на производство и реализацию продукции. Рассчитывается по формуле:

$$R_{\Pi} = \frac{\Pi_{\text{ПР}}}{C_{\Pi} + \text{КР} + \text{УР}} * 100\%, \quad (13)$$

где C_{Π} – себестоимость продаж, КР – коммерческие расходы, УР – управленческие расходы.

$$R_{\Pi 2018} = \frac{25\,553\,358}{} * 100\% = 23,86$$

$$\frac{103\,832\,039 + 6\,358 + 3\,253\,830}{\dots}$$

$$R_{\text{П}2019} = \frac{20\,627\,944}{97\,950\,979 + 55\,620 + 3\,267\,722} * 100\% = 20,37$$

$$R_{\text{П}2020} = \frac{18\,467\,143}{122\,221\,413 + 90\,521 + 2\,264\,552} * 100\% = 14,82$$

Рентабельность продукции показывает, сколько прибыли от продаж приходится на один рубль затрат на производство и реализацию продукции.

Рентабельность продаж (РПР) – это отношение прибыли от продаж к выручке. Рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{Пр}} = \frac{\text{ППР}}{\text{В}} * 100\% \quad (14)$$

$$R_{\text{Пр}2018} = \frac{25\,553\,358}{132\,645\,585} * 100\% = 19,26$$

$$R_{\text{Пр}2019} = \frac{20\,627\,944}{121\,902\,265} * 100\% = 16,92$$

$$R_{\text{Пр}2020} = \frac{18\,467\,143}{143\,043\,629} * 100\% = 12,91$$

Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли от продаж приходится на один рубль выручки. Рентабельность капитала (РК) – это отношение прибыли до налогообложения (или чистой прибыли) к среднегодовой стоимости имущества предприятия (актива баланса). Рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{К}} = \frac{\text{П}_{\text{д.н.о.}} (\text{П}_{\text{ч}})}{\text{К}} * 100\% \quad (15)$$

$$P_{K2018} = \frac{48\,523\,604}{110\,681\,381} * 100\% = 43,84$$

$$P_{K2019} = \frac{19\,467\,536}{108\,899\,973} * 100\% = 17,88$$

$$P_{K2020} = \frac{15\,446\,322}{96\,297\,485} * 100\% = 16,04$$

Рентабельность капитала показывает, сколько прибыли до налогообложения (или чистой прибыли) приходится на один рубль капитала или имущества предприятия.

Рентабельность оборотного капитала (РОК) – это отношение прибыли до налогообложения (или чистой прибыли) к среднегодовой стоимости оборотного капитала предприятия. Рассчитывается по формуле:

$$P_{OK} = \frac{П_{д.н.о.} (Пч)}{ОА} * 100\% \quad (16)$$

$$P_{OK2018} = \frac{48\,523\,604}{32\,738\,943} * 100\% = 148,21$$

$$P_{OK2019} = \frac{19\,467\,536}{29\,867\,967} * 100\% = 65,18$$

$$P_{OK2020} = \frac{15\,446\,322}{17\,300\,438} * 100\% = 89,28$$

Рентабельность оборотного капитала показывает, сколько прибыли до налогообложения (или чистой прибыли) приходится на один рубль капитала, вложенного в оборотные активы (или в текущую деятельность).

Рентабельность собственного капитала (РСК) – это отношение прибыли до налогообложения (или чистой прибыли) к среднегодовой стоимости собственного капитала предприятия. Рассчитывается по формуле:

$$P_{СК} = \frac{П_{д.н.о.} (Пч)}{СК} * 100\% \quad (17)$$

$$P_{СК2018} = \frac{48\,523\,604}{75\,807\,235} * 100\% = 64,01$$

$$P_{СК2019} = \frac{19\,467\,536}{73\,441\,342} * 100\% = 26,51$$

$$P_{СК2020} = \frac{15\,446\,322}{57\,144\,473} * 100\% = 27,03$$

Рентабельность собственного капитала показывает, сколько прибыли до налогообложения (или чистой прибыли) предприятие получает на один рубль собственного капитала.

Рентабельность ресурсов (РР) – это отношение прибыли до налогообложения (или чистой прибыли, прибыли от продаж) к среднегодовой стоимости основных производственных фондов (ОПФ) и материальных оборотных средств (МОС). Рассчитывается по формуле:

$$P_R = \frac{П_{д.н.о.} (Пч, Ппр)}{ОПФ + МОС} * 100\% \quad (18)$$

$$P_{Р2018} = \frac{59\,278\,682}{61\,199\,799 + 3\,854\,053} * 100\% = 91,12$$

$$P_{Р2019} = \frac{24\,708\,104}{65\,272\,196 + 5\,202\,592} * 100\% = 35,06$$

$$P_{Р2020} = \frac{19\,060\,075}{66\,198\,101 + 6\,314\,732} * 100\% = 26,29$$

Таблица 2.3 - Показатели рентабельности в %

Наименование показателя	2018 год	2019 год	2020 год
Рентабельность реализованных услуг	23,86	20,37	14,82
Рентабельность продаж	19,26	16,92	12,91
Рентабельность капитала,%	43,84	17,88	16,04
Рентабельность оборотного капитала,%	148,21	65,18	89,28
Рентабельность собственного капитала,%	64,01	26,51	27,03
Рентабельность ресурсов, %	91,12	35,06	26,29

Рентабельность ресурсов показывает, сколько прибыли до налогообложения (или чистой прибыли, прибыли от продаж) предприятие получает на один рубль ресурсов, занятых в производстве.

По данным таблицы 2.3 видно, что в 2019г. произошло снижение всех показателей рентабельности, а в 2020г. произошло увеличение рентабельности оборотного капитала и рентабельности собственного капитала.

Основным фактором снижения рентабельности является снижение прибыли, которая в свою очередь зависит от объемов производства и реализации продукции и снижения затрат.

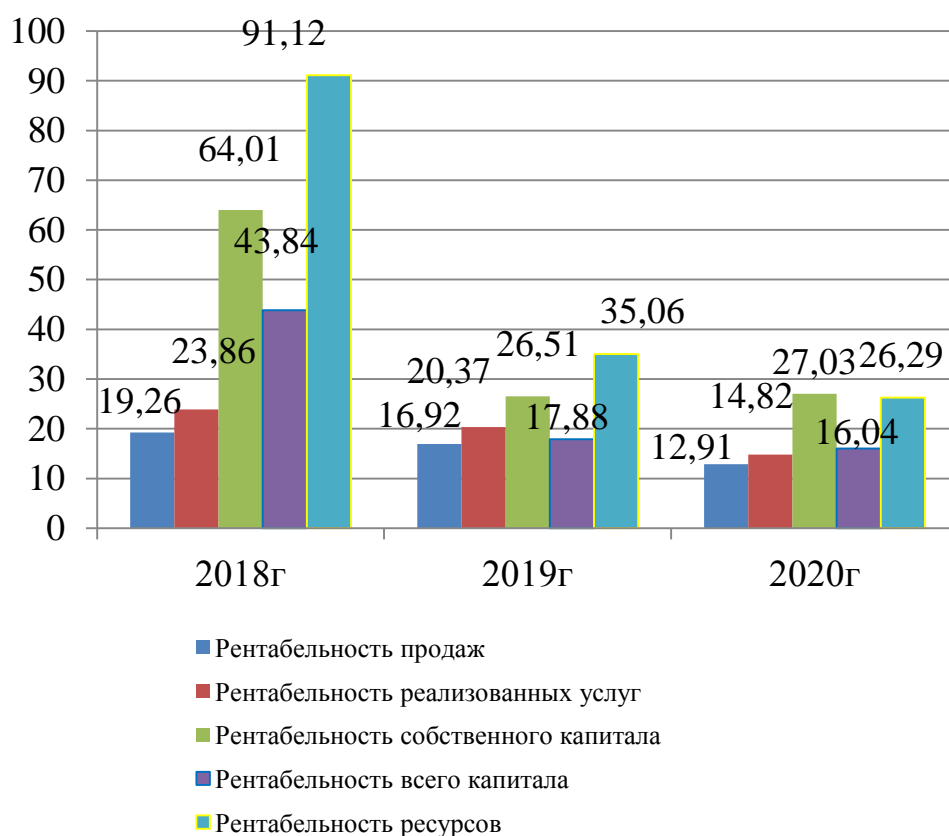


Рисунок 2.9 - Показатели рентабельности

Затраты производственных факторов, используемых для производственной и реализационной деятельности, называются издержками.

Издержки - это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием (фирмой) своей производственной и реализационной деятельности. Денежная оценка факторов производства необходима для получения общего критерия для характеристики различных факторов производства, поскольку каждое предприятие должно проводить анализ затрат в динамике и сравнивать их уровень с уровнем цен на продукт.

На практике, при определении затрат на производство продукции, широко применяется такая экономическая категория как себестоимость продукции.

Себестоимость продукции - один из важнейших экономических показателей, выражающий в денежной форме текущие затраты, связанные с производством и реализацией продукции.

В себестоимость продукции включается стоимость потребляемых в процессе производства средств и предметов труда (амортизация, стоимость сырья, материалов, топлива, энергии на производственные нужды и т.п.), оплата труда, стоимость покупных изделий и полуфабрикатов, затраты на производственные услуги сторонних организаций.

При этом в себестоимость продукции включаются не все издержки предприятия (например, расходы непромышленных хозяйств).

В укреплённом виде затраты группируются для обеспечения следующих основных функций:

- затраты, непосредственно связанные с производством продукции (работ, услуг), включая материальные и трудовые затраты работников, занятые производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, контролем качества и послепродажным гарантийным обслуживанием;

- затраты, связанные с использованием природных ресурсов, рекультивацией земель, платой за древесину, отпускаемую на корню, за использование водными ресурсами;

- затраты на освоение и подготовку производства. По этому разделу не включаются в себестоимость продукции затраты в том случае, если они фиксируются из других источников или необходимость их возникла из-за недостатков (дефектов) в работе сторонних организаций, нарушивших условия поставок и выполнения работ;

- затраты на совершенствование техники и технологии, улучшение качества продукции. Однако затраты на выполнение той же функции, но связанные с выполнением научно-исследовательских работ, созданием

новых видов продукции, переоснащением производства, в себестоимость продукции не включаются, а вот с реализации и изобретательством – включаются;

- затраты по обслуживанию производственного процесса;

- затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности;

- затраты, связанные с содержанием и эксплуатации природоохранных объектов, причем платежи за предельно допустимые выбросы осуществляются за счет себестоимости продукции, а выбросы сверх нормативов – за счет прибыли;

- затраты, связанные с управлением производством. Однако часть из них – затраты на содержания служебного автотранспорта, компенсация за использование личных легковых автомобилей для служебных поездок, затраты на командировки, представительские расходы - принимаются в пределах, установленных законодательством;

- затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров. Вместе с тем, расходы, связанные с содержанием учебных заведений и оказанием им бесплатных услуг, в себестоимость продукции не включаются;

- страховые взносы в Пенсионный фонд, Фонд социального страхования, Фонд обязательного медицинского страхования и Фонд занятости населения в процентах от расходов на оплату труда;

- затраты, связанные со сбытом продукции: упаковка, хранение, транспортировка до пункта, обусловленного договором, участие в выставках, затраты на рекламу в пределах норм, утвержденных в установленном порядке;

- амортизационные отчисления на полное восстановление основных производственных фондов по нормам, утвержденным в установленном порядке;

- плата за аренду отдельных объектов основных производственных фондов, а также лизинговые платежи;

- другие виды затрат, включаемые в себестоимость продукции в соответствии с установленным законодательством порядком.

Для всех промышленных предприятий (независимо от их отраслевой принадлежности) установлена единая группировка затрат по экономическим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизационные отчисления;
- прочие затраты.

Классификация затрат по экономическим элементам ООО «Энергонефть Томск» приведена в таблице (Приложение М).

Данные таблицы (Приложение М) позволяют сделать вывод о преобладающей доле прочих расходов (в среднем за анализируемый период удельный вес равен 78,94%). Данный факт объясняется тем, что платежи по НДС и другим налогам относятся к данной статье расходов. Что касается других элементов затрат, их удельный вес в среднем составил: амортизация (12,94 %), материальные затраты (3,06%), расходы на оплату труда (4,03 %), отчисления на социальные нужды (1,04 %).

Для анализа затратности функционирования предприятия также целесообразно рассчитать показатель – затраты на 1 рубль реализованной продукции. Данный показатель является относительным, то есть не

зависящим от объема производства продукции. Это показатель эффективности, цель анализа данного показателя – изучение затратности работы предприятия в динамике [8, с. 118].

Данный показатель - затраты на 1 рубль реализованной продукции (Зр) – рассчитывается по следующей формуле:

$$Зр = Сп/Вр,$$

где Сп - полная себестоимость продукции;

Вр - выручка (нетто) от реализации продукции.

За 2018 год данный показатель составлял 0,78. За 2019 год показатель составил 0,80, то есть произошло незначительное увеличение на 0,02. Данное изменение является положительной тенденцией в развитии предприятия.

За 2020 год данный показатель составил 0,85, то есть произошло увеличение на 0,05. Тенденция развития предприятия изменилась. За данный отчетный период наблюдалось увеличение себестоимости и одновременный рост выручки.

3 ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ООО «ЭНЕРГОНЕФТЬ

ТОМСК»

3.1 Сущность проекта по повышению эффективности УШР

Управляемые шунтирующие реакторы (УШР) – статические устройства электромагнитного типа с мягким использованием активной мощности для управления напряжения и его высокоточной машинальной регулировки в электрических сетях.

В формате регулирования, которыми обладает УШР типа РТУ-25000/110 являются оптимизированный для точной работы электромагнитических систем, но зачастую есть необходимость в быстром действии реактора, например, для использования в «малой» сети с серьезной нагрузкой на двигателей, в сетях с присутствием электрических потреблений, которые нежны к значительному вибрированию электрического напряжения и скорости его изменения.

Нужно обратить внимание, что заводом по изготовлению УШР не полагается подача электронапряжения на УШР 110 кВ без его первоначальному подмагничиванию. Запрет появился после случаев повреждения на ряде объектов полупроводникового преобразователя, входящего в состав УШР 500 кВ.

Реактор состоит из трехфазового электромагнитного элемента РТДУ с двумя обвивками (СО и ОУ), порядок подмагничивания из двух идентичных однофазовых трансформаторов преобразователя ОМ-200/22/0,22 и самого полупроводникового преобразователя ППМ-200/750 в единой электроконструкции, присоединяемой к предохранителям, к выводам переменного тока РТДУ, а также системы механического управления (САУ). В строение системы подмагничивания вступают трансформаторы изначального подмагничивания ТМО-2,5/0,4/-0,012 с активной мощностью 2,5 кВт, питаемые от своих нужд подстанции 0,4 кВ через автоматы.

На рисунке 3.1. показана схема электросоединений управляемого подмагничиванием электрореактора типа РТУ-25000/110.

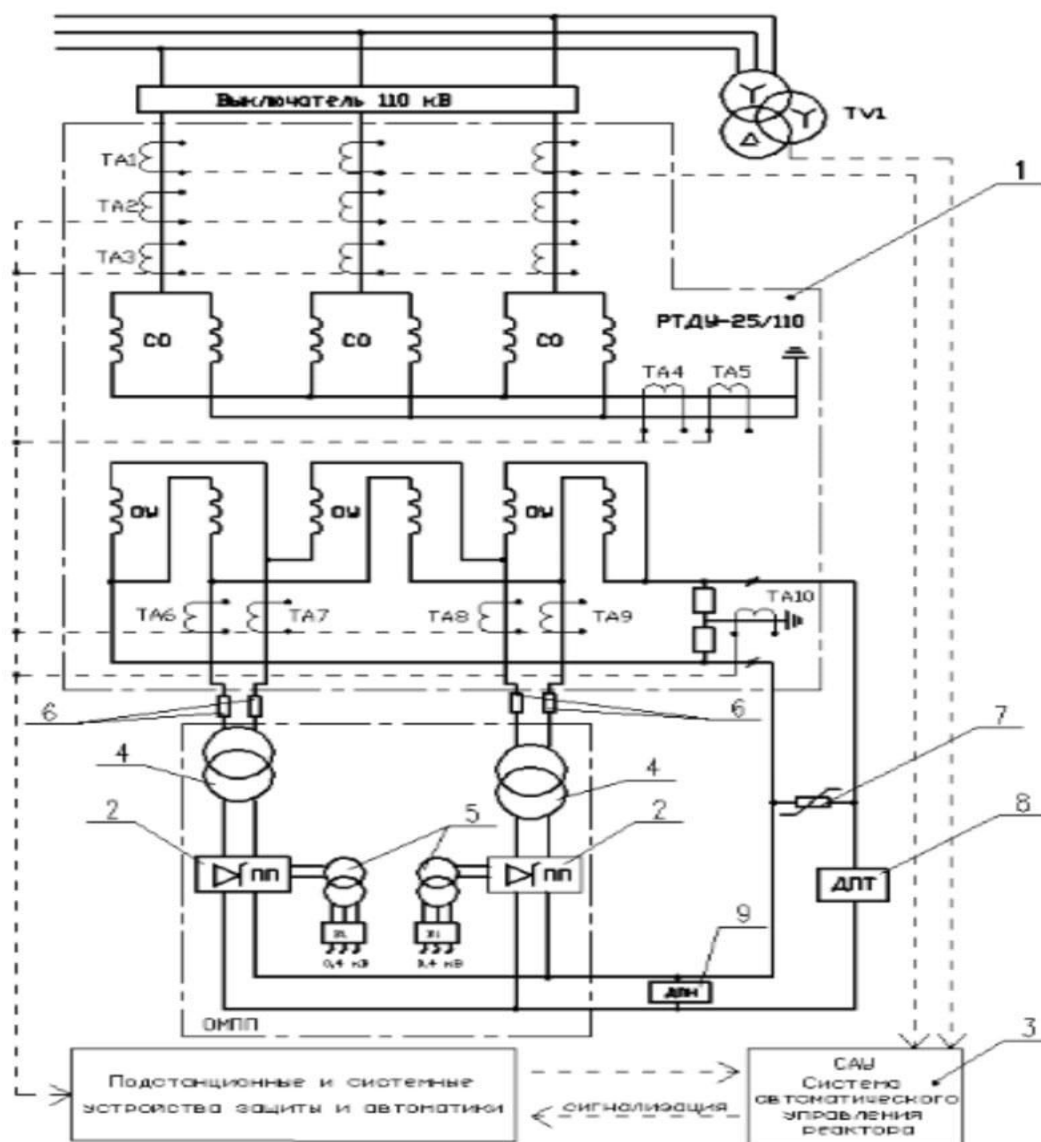


Рисунок 3.1 - Схема электросоединений управляемого подмагничиванием электрореактора типа РТУ-25000/110

На рисунке представлено следующее оборудование, входящее в состав УШР серии РТУ-25000/110:

1. РТДУ - электромагнитная часть реактора типа РТД-25000/110 со встроенными ТТ;
2. ПП - полупроводниковый трехфазный преобразователь ППМ-200/750;
3. САУ - система автоматического управления реактора;
4. ОМ - трансформатор преобразователя типа ОМ-200/22/0,22;

5. ТМО - трансформатор начального подмагничивания ТМО-2,5/0,4/0,012;

6. Предохранитель типа ПКТ 101-10-31,5-12,5;

7. УЗП - устройство защиты от перенапряжений;

8. ДПТ - датчик постоянного тока;

9. ДПН - датчик постоянного напряжения.

Соединение обмоток является условно малой скоростью действия электрического механизма, вызванное присутствием прямых электромагнитных нитей между электрообмотками, что приводит к появлению уравнительских выпрямленных токов в сетевой обмотке в транзитивных порядков, которые мешают быстрому скачку тока СО УШР, и, конечно, изменению силы мощности реактора. Более того, производство УШР с единой повторной обмоткой плохо действует на сбыточность установки в параллельных ветвях СО трансформаторов тока и использование для неё продольных и поперечных электрозащит.

Долгая выработка электроэнергии и есть недостаток электроустройства. Это может привести к появлению дефекту электронапряжения в сети переменного тока, к которой присоединён реактор, избыточному выключению потребителей, нежных к электрическим напряжениям, увеличению возможности появления чрезмерного напряжения, когда электро мощность эквивалентного асинхронного двигателя получается ниже механической мощности. Это неприемлемое обстоятельство, так как асинхронный двигатель начинает притупляться, затрачивая ещё большую мощность, что ведет к уменьшению электронапряжения в узле, падению мощности и быстрому останову двигателя. В этот процесс затягивается и синхронные двигатели (СД), управление которых не может в необходимой мере воздействовать

на поддержку напряжения в узле и после колебаний они также замедляются, что влияет на потерю динамической устойчивости общего процесса между генераторами станции и СД, а значит и к поломки оборудования, что приводит, соответственно, к дополнительным затратам, и к чрезмерному потреблению электроэнергии, поэтому снижение энергоёмкостей, повышение энергоэффективности является весьма актуальной для организации.

Решить эту проблему можно разными путями. Например, бездействовать и заменять поломанное оборудование новым, открывать новые вакансии для постоянного слежения за оборудованием. Но данные варианты не влекут за собой никакого экономического эффекта для организации.

Наиболее оптимальным и практически образцовым вариантом, с точки зрения повышения быстрого действия реактора, является установления резистора с сопротивлением 10 Ом в полунейтрали соединительных обмоток.

При изменении режима работы управляемого шунтирующего реактора появляется транзитивный процесс в полунейтралях СО, что влияет на скорость преобразования реактором силы мощности. На основании проведенных наблюдений можно подытожить то, что разработка процедур по демпфированию изменяющих токов в частях сетевой электрообмотки даёт возможность сделать лучше скоростные характеристики УШР. Средством для гашения изменяющихся процессов в электроэнергетике считается установка активностных сопротивлений. Более благоприятным местом с точки зрения обслуживания и производством электромагнитной части реактора является установление резистивных сопротивлений в полунейтралях сетевой электрообмотки.

Резистор - пассивный субъект электрических цепей, у которого есть определённые или переменные значения электросопротивления, предопределены для линейной перемены силы тока в напряжении, урезки тока, забора электроэнергии и др. Простым языком его называют «сопротивление».

В таблице 3.1 представлены подробные технические характеристики резистора.

Таблица 3.1 –Технические характеристики резистора модели СВН-165 Series

Параметр	Значение
Сопротивление	10 Ом
Класс мощности	110 Вт
Допуск сопротивления	$\pm 10\%$
Выводы резистора	Проводные выводы

Данный резистор поддерживает не только пропорциональное изменение токов в электрообмотках, но и обеспечивает увеличение электронапряжения со стороны преобразовательного блока, обеспечивает дополнительный спад временных характеристик УШР.

На рисунке 3.2 показан процесс набора управляемым шунтирующим реактором мощности 5-100 % с наибольшим, для данного типа УШР, быстрым действием, а также с учетом установления активных сопротивлений 10 Ом в каждой из полунейтралей сетевой электрообмотки. Выпрямленное напряжение преобразователя целиком гармонирует с напряжением ПП, которое было приложено в выводах электрообмотки управления при изучении процедур в реакторе. На рисунке видно, что установка демпфирующих сопротивлений в сетевой электрообмотке сокращает время сбора реактором электро мощности 5-

100% более чем в 4 раза (составило 0,75 с.), при этом усиление тока сетевой электрообмотки до номинальной величины соответствует увеличению тока в обмотке управления.

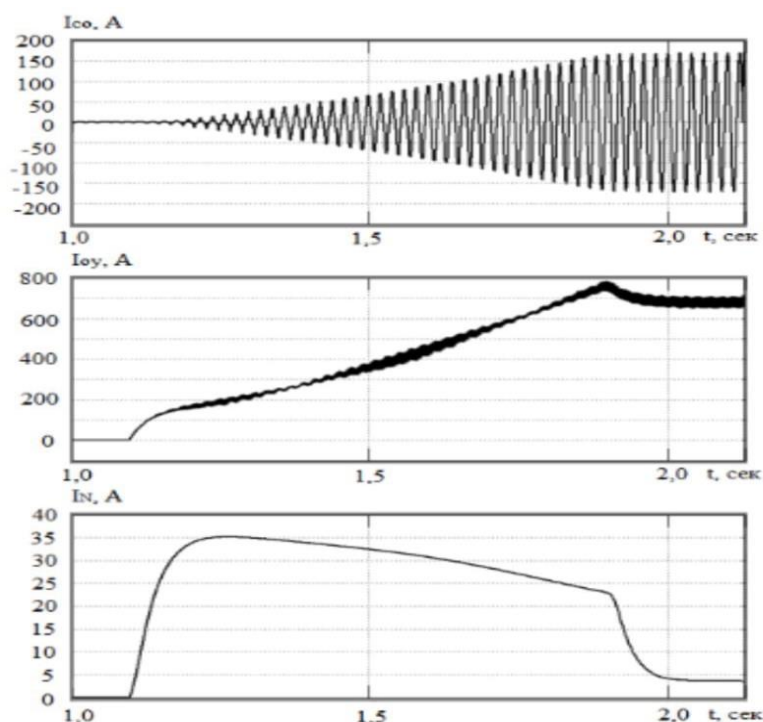


Рисунок 3.2 - Процесс набора УШР 110 кВ мощности 5-100% с наибольшим скоростным действием с установленными активными сопротивлениями 10 Ом в полунейтралях СО

Реактор с установленными активными сопротивлениями в полунейтралях сетевой электрообмотки является наиболее подходящим как с точки зрения повышения скоростных характеристик УШР, так и с точки зрения решения номинальных величин указанных резисторов.

Данное обстоятельство значительно увеличивает эксплуатационные принадлежности управляемого реактора и допускает снятие ограничения, предписанного заводом на включение УШР без предварительного подмагничивания.

Повышение надежности УШР способствует уменьшению потерь выработки электроэнергии, вызванных простоем реакторов для осуществления ремонтных работ.

Повышение эффективности выработки электроэнергии с применением резистора достигается за счет:

- многократного увеличения срока службы УШР;
- отсутствия необходимости закупки новых УШР;
- сокращения расходов на ремонт и обслуживание УШР и отдельных деталей реатора;
- улучшения быстродействия реатора;
- уменьшения выработки электроэнергии, вызванных простоем реакторов для осуществления ремонтных работ.

Установка в полунейтрали СО активных сопротивлений, номинальное значение которых составляет 10 Ом, увеличивает быстродействие реактора, что препятствует быстрому останову асинхронного двигателя.

Средняя наработка УШР до внедрения составляла 184 суток, после внедрения резисторов с сопротивлением 10 Ом составляет 370 суток. Коэффициент увеличения наработки $k=2,01$.

На основании выше изложенного, можно уверенно заявлять, что установка в полунейтрали СО резистора 10 Ом считается подходящей.

Однако, для того, чтобы осуществить данное решение актуальной проблемы, необходимо капитальное вложение.

Проведем оценку коммерческой эффективности монтажа УШР с установкой резистора с сопротивлением 10 Ом :

- Капитальные вложения на резистор с сопротивлением 10 Ом на 1 реактор составляет 2400 тыс. руб.;

- Дополнительная выручка от реализации , руб;

- Дополнительных эксплуатационных расходов не требуется.

За период планирования, жизненный цикл (7 лет), инвестиционный проект потребует 2 400 тыс. руб. капитальных вложений (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Смета капитальных вложений

Наименование	Сумма, тыс. руб.
1. Оборудование	
1.1 Резистор сопротивлением 10 Ом на 1 реактор	2 400,0
Всего	2 400,0

В таблице 3.3 показана величина амортизационных отчислений основных фондов.

Таблица 3.3 - Амортизационные отчисления основных фондов

Наименование	Сумма
Стоимость основных фондов, тыс. руб.	2 400,0
Амортизация	480,0

Основных затрат при внедрении резистора с сопротивлением 10 Ом не выявлено.

Финансирование инвестиционного проекта предполагается осуществить за счет собственных средств организации.

Таблица 3.4 – Текущие издержки производства

Наименование	Всего текущих затрат, руб.
1. Материальные затраты	
2. Затраты на оплату труда	
3. Социальные выплаты	
4. Амортизация основных фондов	480,00
5. Прочие затраты	
Итого затрат:	480,00
Текущие издержки без амортизации	0,00

Расходы на заработную плату работников по регламентным ремонтным работам и обслуживанию отсутствуют.

Контроль за электростанцией осуществляется через удобную систему дистанционного мониторинга и контроля параметров работы.

Расчет эффективности инвестиционного проекта мы начали с экономического описания инвестиционной (таблица 3.5), операционной (таблица 3.6), финансовой (таблица 3.7), инвестиционной и операционной деятельности (таблица 3.8). При расчете сальдо денежных потоков (таблица 3.8) нами были использованы данные таблиц (3.5, 3.6, 3.7, 3.8).

Таблица 3.5 – Поток денежных средств от инвестиционной деятельности

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025	5 2026	6 2027	7 2028	
1. Расходы на приобретение активов, всего	2 400,00								2 400,00
в том числе:									
за счет собственных средств	2 400,00								
за счет заемных средств	0,00								0,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	-2 400,00								-2 400,00
2.2. Нарастающим итогом	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	-2 400,00								-2 400,00
3.2. Нарастающим итогом	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	-2 400,00	

Экономическое обоснование внедрения резистора с сопротивлением 10 Ом актуально, поскольку позволяет избежать больших затрат на обслуживание оборудования, что в свою очередь положительно влияет на снижение себестоимости передачи электроэнергии. Значения снижения себестоимости приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Поток денежных средств от операционной деятельности

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1. Снижение себестоимости (экономический эффект)	941,00	941,00	941,00	941,00	941,00	941,00	941,00	941,00	7 528,00
2. Текущие издержки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Амортизация основных средств	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	3 840,00
4. Валовый доход	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00	3 688,00
5. Налог на прибыль (20%)	92,20	92,20	92,20	92,20	92,20	92,20	92,20	92,20	737,60
6. Чистая прибыль	368,80	368,80	368,80	368,80	368,80	368,80	368,80	368,80	2 950,40
7. Поток реальных средств									
7.1. По шагам	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	6 790,40
7.2. Нарастающим итогом	848,80	1 697,60	2 546,40	3 395,20	4 244,00	5 092,80	5 941,60	6 790,40	
8. Поток дисконтированных средств									
8.1. По шагам	848,80	757,86	676,66	604,16	539,43	481,63	430,03	383,95	4 722,52
8.2. Нарастающим итогом	848,80	1 606,66	2 283,32	2 887,47	3 426,90	3 908,53	4 338,56	4 722,52	

Таблица 3.7 - Поток денежных средств от финансовой деятельности

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1. Собственный капитал.	2 400,00								2 400,00
2. Поток реальных средств									
2.1. По шагам	2 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00
2.2. Нарастающим итогом.	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	
3. Поток дисконтированных средств									
3.1. По шагам	2 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 400,00
3.2. Нарастающим итогом.	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	

Оценку эффективности проекта рекомендуется производить с использованием различных показателей, к которым относятся: чистый дисконтированный доход (таблица 3.8), индекс доходности (ИД), внутренняя норма доходности (ВНД), срок окупаемости.

Для соизмерения показателей по шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их к ценности в начальном шаге.

Расчет эффективности инвестиционного проекта и определение чистого дисконтированного дохода приведены в таблице (Приложение Н).

Таблица 3.8 - Поток денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1. Поток реальных средств (ЧРД)									
1.1. По шагам	-1 551,20	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	4 390,40
1.2. Нарастающим итогом.	-1 551,20	-702,40	146,40	995,20	1 844,00	2 692,80	3 541,60	4 390,40	
2. Поток дисконтированных средств (ЧДД)									
2.1. По шагам	-1 551,20	757,86	676,66	604,16	539,43	481,63	430,03	383,95	2 322,52
2.2. Нарастающим итогом.	-1 551,20	-793,34	-116,68	487,47	1 026,90	1 508,53	1 938,56	2 322,52	

Принятие решения об инвестировании проекта базируется на расчете 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 критерий: экологических и социальных или учесть открывающиеся новые технические, рыночные или иные перспективы.

Для определения степени чувствительности проекта к риску строится «диаграмма паук». Для построения диаграммы «Паук» вычисляем вариации значений NPV при изменении данных параметров.

Необходимо провести анализ чувствительности каждого варианта проекта. Для этого выбирается интервал наиболее вероятного диапазона изменения каждого фактора:

- Выручка (-30%; +30%);
- Текущие издержки (-20%; +20%);
- Налоги (-10%; +10%).

Для каждого фактора определяется зависимость: ЧДД (выручки), ЧДД (текущих издержек) и ЧДД (налогов).

Полученные зависимости чистой текущей стоимости от факторов изобразим графически.

Если изменения ЧДД при заданной вариации параметров будут находиться в положительной области, то проект не имеет риска. Если значения ЧДД попадают в отрицательную область, то решение об

оптимальном варианте, выбранном на основе критериев, следует пересмотреть с учётом анализа чувствительности проекта.

Произведем расчёт прироста чистого дисконтированного дохода при определённых вариациях факторов и внесем результаты расчёта в таблицу 3.9.

Таблица 3.9 - Значение ЧДД при варьируемых показателях

	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
Экономический эффект	1 694,26	1 903,68	2 113,10	2 322,52	2 531,94	2 741,36	2 950,78
Текущие издержки	2 602,40	2 509,10	2 415,81	2 322,52	2 229,22	2 135,93	2 042,63

Рассчитав изменение NPV при вариации факторов по диаграмме «Паук» (рисунок 3.3), нам явно видно, что мероприятие не имеет риска - так как график находится в положительной области построения, что говорит об экономической целесообразности проведения мероприятия.

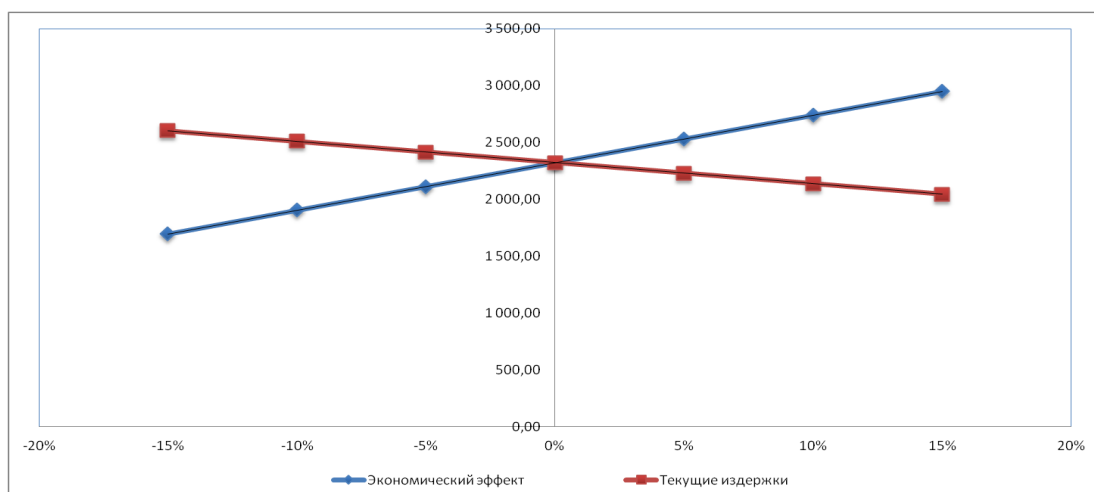


Рисунок 3.3 - Диаграмма «Паук»

Диаграмма расположена высоко от линии нулевой эффективности, что говорит о том, что, даже при ещё более отрицательных факторах, приобретение оборудования за счет собственных средств на данном предприятии будет экономически эффективно и целесообразно.

Таким образом, ВНД равна такому значению коэффициента дисконтирования, при котором текущая стоимость доходов и текущая стоимость расходов равны и, следовательно, проект не выгоден. То есть,

если инвестиционный проект финансируется полностью за счёт ссудного капитала, то ВНД есть такая высокая ставка ссудного процента, которая делает инвестиции не выгодными ($ЧДД = 0$), а если процентная ставка банка по кредитам превосходит ВНД то проект становится убыточным ($ЧДД < 0$).

Для расчета ВНД использованы данные таблицы 3.10.

Таблица 3.10 – Сальдо денежных потоков

Наименование	Шаг (год) планирования								Итого за период	
	0	1	2	3	4	5	6	7		
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
1. Поток реальных средств										
1.1. По шагам	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	848,80	6 790,40
1.2. Нарастающим итогом (СРД).	848,80	1 697,60	2 546,40	3 395,20	4 244,00	5 092,80	5 941,60	6 790,40		

По результатам таблицы 3.10 видно, что инвестиционный проект осуществим, но пока не известно на сколько он эффективен, так как использованы реальные деньги не учитывающие их временную стоимость. Положительное сальдо денежных потоков свидетельствует об осуществимости проекта.

Значение ВНД приведено на рисунке 3.4.

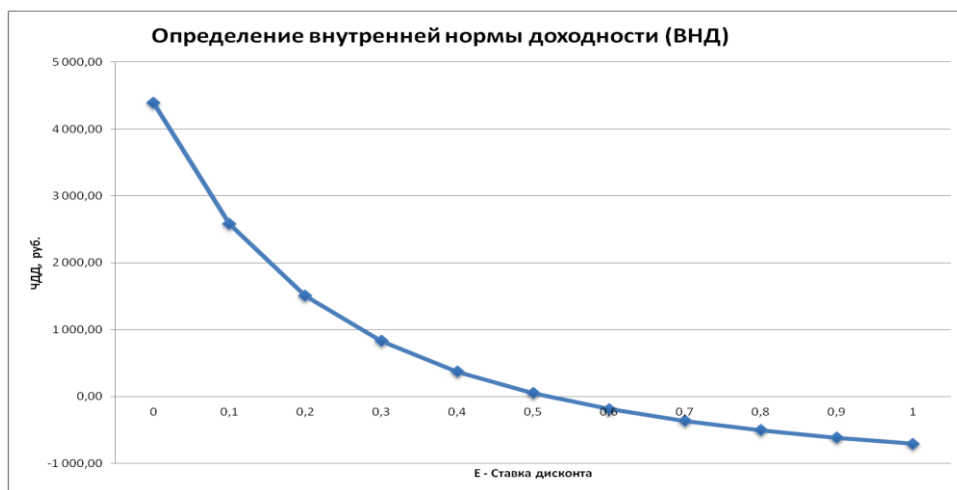


Рисунок 3.4 – Определение внутренней нормы доходности (ВНД)

На рисунке видно, что $ВНД=50\%$.

Расчитаем срок окупаемости по формуле:

$CO = \text{вложения} / \text{среднегодовая чистая прибыль} \approx 2 \text{ года.}$

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

3.2 Методические основы оценки эффективности инвестиционного проекта

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

Выделяют следующие показатели эффективности инвестиционного проекта относительно интересов его участников:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;

- показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия проекта для федерального, регионального или местного бюджетов;

- показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

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

Для соизмерения показателей по различным шагам периода планирования при оценке эффективности инвестиционного проекта используется приведение их к ценности в начальном шаге (дисконтирование).

Технически приведение к начальному шагу затрат, результатов и эффектов, которые имеют место на t - ом шаге расчёта реализации проекта, производится путём их умножения на коэффициент дисконтирования α_t , который определяется по формуле:

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

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

T - период планирования;

E - норма дисконтирования, равная приемлемой для инвестора норме доходности на капитал.

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

Чистый дисконтированный доход - это сумма текущих эффектов (разницы результатов и затрат) за весь период планирования, приведённая к начальному шагу. ЧДД рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum (R_t - Z_t) \times \alpha_t - K ,$$

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

Z_t - затраты, осуществляемые на t - ом шаге расчёта, при условии, что в них входят капиталовложения;

α_t - коэффициент дисконтирования;

K - сумма дисконтированных капиталовложений.

Сумма дисконтированных капиталовложений вычисляется по формуле:

$$K = \sum K_t \times \alpha^t$$

где K_t - капиталовложения на t -ом шаге;

α^t - коэффициент дисконтирования.

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

Индекс доходности - это отношение приведённого эффекта к приведённым капиталовложениям.

Индекс доходности рассчитывается по формуле:

$$\text{ИД} = 1/K \times \sum (R_t - Z_t) \times \alpha^t$$

где K - сумма дисконтированных капиталовложений;

R_t - результаты, достигаемые на t -ом шаге расчёта;

Z_t - затраты, осуществляемые на t -ом шаге расчёта;

α^t - коэффициент дисконтирования.

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

Внутренняя норма доходности - это норма дисконта ($E_{вн}$), при которой величина приведённых эффектов равна приведённым капиталовложениям, то есть $E_{вн}$ находится из уравнения:

$$\sum (R_t - Z_t) / (1 + E_{вн})^t = \sum K_t / (1 + E_{вн})^t$$

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

Z_t - затраты, осуществляемые на t -ом шаге расчёта, при условии, что в них входят капиталовложения;

K_t - капиталовложения на t -ом шаге;

$E_{вн}$ - норма дисконта.

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

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

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

В рамках каждого вида деятельности происходит приток и отток денежных средств.

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

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

Необходимым критерием осуществимости инвестиционного проекта является положительность сальдо накопленных денежных потоков в любом временном интервале, в котором осуществляют затраты и получают доходы.

Отрицательная величина сальдо накопленных денежных потоков свидетельствует о необходимости привлечения дополнительных собственных или заёмных средств и отражения этих средств в расчётах эффективности.

3.3 Оценка коммерческой эффективности проекта

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

- продолжительность периода планирования принята 7 лет (7 шагов);
- в качестве шага планирования принят один год;
- норма дисконта принята на уровне 12% в год.

Расходы на заработную плату работников по регламентным ремонтным работам и обслуживанию отсутствуют.

Контроль за электростанцией осуществляется через удобную систему дистанционного мониторинга и контроля параметров работы.

Инвестиционный проект и его реализация сопровождается оттоками и притоками денег.

Особенностью инвестиционного проекта является то, что сначала идут оттоки денежных средств – инвестиции, а лишь потом притоки – доходы. Инвестиционный проект нельзя реализовать, если не будут найдены источники финансирования оттоков.

Элементы трех видов деятельности: инвестиционной, операционной и финансовой – определяются подсчетом потребностей оборудования, покупке нематериальных активов, изменений потребности в оборотных средствах, расчете объемов производимой продукции, цен на нее, издержек производства, прибыли.

Коммерческая эффективность проекта определяется соотношением финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности. [3, с.90] В качестве эффекта выступает поток реальных денег. Разность между притоком и оттоком от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта

называется - потоком реальных денег. Сальдо денежных потоков – разность между притоком и оттоком денежных средств от всех видов деятельности, на каждом шаге расчета.

Проект имеет определённую степень риска. Необходимо провести анализ чувствительности проекта к риску.

Анализ и оценка рисков занимают важное место в системе анализа долгосрочных инвестиций. Модели оценки капитальных активов предполагают, что инвесторы не склонны рисковать, поэтому из двух активов, приносящих равный доход, выберут тот, риск которого меньше. Под риском понимается вероятность получения меньших доходов или прироста стоимости актива. Анализ инвестиций производится в условиях риска.

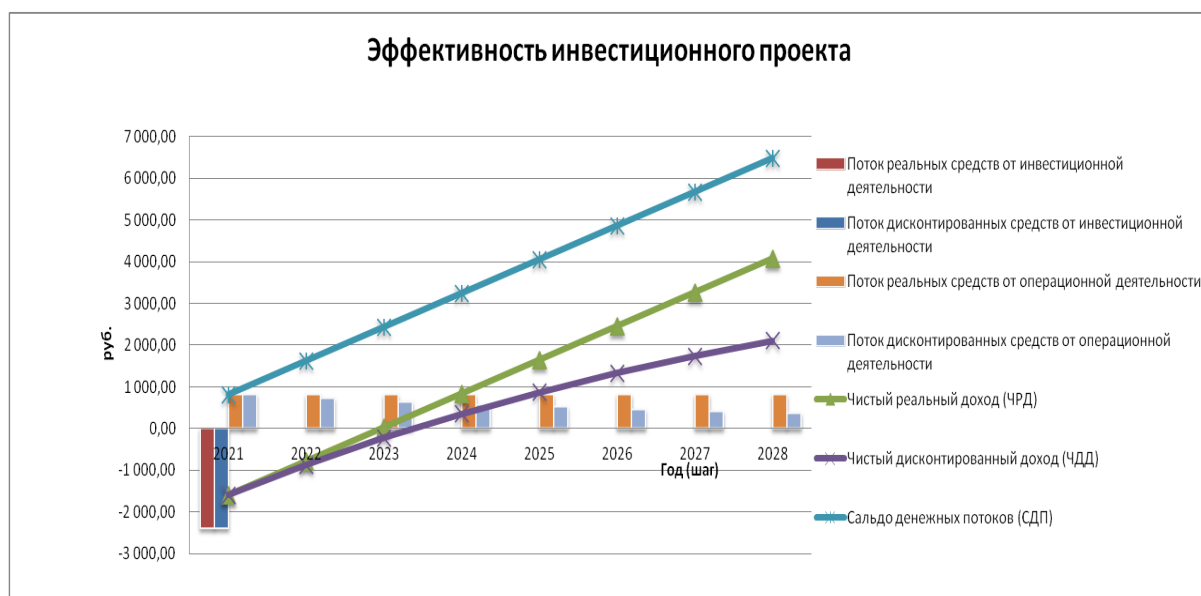


Рисунок 3.5 – Эффективность инвестиционного проекта

Согласно рисункам 3.4 и 3.5 осуществление этого и подобных ему мероприятий позволит существенно повысить эффективность деятельности и выйти на новый качественный уровень своего развития.

Выводы по разделу:

Установка в полунейтрали СО активных сопротивлений, номинальное значение которых составляет 10 Ом, способствует, пропорциональному изменению токов в обмотках, позволяет обеспечить снижение временных характеристик УШР, что ведет к сокращению энергозатрат на выработку электроэнергии. Применение резисторов также позволяет сократить расходы на закупку отдельных деталей реактора, а также снизить логистические и трудовые затраты.

Испытания показали, что:

- установка резистора позволило сократить время набора реактором мощности 5-100% более чем в 4 раза (составило 0,75 с.);
- резистор с сопротивлением 10 Ом может быть рекомендовано к дальнейшей эксплуатации.

Основной целью проведения испытаний ООО «Энергонефть Томск» являлась проверка надёжности работы УШР с установленным резистором с сопротивлением 10 Ом, оценка эффективности использования на основании анализа полученных результатов. Техническая цель испытаний – определение срока службы новых управляемых реакторов с установленными резисторами. Установленный период испытаний: 365 суток с начала эксплуатации.

Резисторы с сопротивлением 10 Ом препятствуют отклонениям напряжения в сети переменного тока, что ведет к увеличению срока службы УШР. Также, установка резисторов снижает износ синхронного двигателя (СД), что приводит к динамической устойчивости взаимного движения между генераторами станции и СД месторождения.

Благодаря увеличению срока службы УШР увеличивается межремонтный период их эксплуатации, что приводит к снижению затрат

на ремонтные операции и на остановку эксплуатации УШР на время ремонта.

С учетом вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что предложенный способ позволяет увеличить быстродействие УШР 110 кВ более чем в десять раз без каких-либо существенных доработок электромагнитной части, а затраты на его реализацию минимальны, то можно считать его действительно уникальным и актуальным.

Экономический эффект для осложненных реакторов при применении резисторов достигается за счет снижения времени наработки УШР, отсутствия затрат на закуп новых УШР и также сокращения числа их ремонтных работ, что в конечном счете приводит к снижению себестоимости передачи электроэнергии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В дипломном проекте была изучена история создания и развития ООО «Энергонефть Томск». Данная организация является дочерним Обществом АО «Томскнефть» ВНК. На сегодняшний день организация уверенно наращивает уровень ввода и эксплуатацию высоковольтных трансформаторных подстанций, линий электропередач, объектов тепловодоснабжения, технических сетевых энергетических объектов, развивает и расширяет свои производственные мощности. Организация входит в число крупнейших электросетевых компаний Томской области.

В организации ООО «Энергонефть Томск» действует линейно-функциональная структура управления. Анализ действующей структуры показал ряд преимуществ:

- быстрое осуществление действий по распоряжениям и указаниям, отдающимся вышестоящими руководителями нижестоящим;
- стабильность полномочий и ответственности за персоналом;
- личная ответственность каждого руководителя за результаты деятельности;
- профессиональное решение задач специалистами функциональных служб.

В дипломном проекте был представлен SWOT-анализ, исходя из которого, наиболее приемлемой стратегией для ООО «Энергонефть Томск» является «Укрепление производственного потенциала компании».

Проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности организации ООО «Энергонефть Томск». Основными видами деятельности организации являются передача электроэнергии; техническое обслуживание сетевого оборудования; техническое обслуживание и ремонт электрооборудования; техническое обслуживание и текущий ремонт теплоэнергетических объектов; отпуск тепловой энергии и т.д.

Выручка от продаж услуг передачи электроэнергии возросла. Исходя из этого, можно сделать вывод об увеличении наращивания объемов продаж.

Основной целью проведения испытаний ООО «Энергонефть Томск» являлась проверка надёжности работы УШР с установкой резисторов с сопротивлением 10 Ом, оценка эффективности использования на основании анализа полученных результатов.

Экономический эффект для осложненных реакторов при применении сопротивления резисторов достигается за счет снижения времени наработки УШР, отсутствия затрат на закуп новых УШР и также сокращения числа их ремонтных работ, что в конечном счете приводит к снижению себестоимости передачи электроэнергии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Администрация Томской области: официальный сайт / Официальный интернет портал Администрации Томской области. – URL: <http://www.tomsk.gov.ru> (дата обращения: 15.03.2021)

2 Барышникова, Н.А. Экономика предприятия: учебное пособие / Н.А. Барышникова, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. – Москва: Юрайт, 2017. – 196 с.

3 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – Москва: Высшая школа, 2017. – 372 с.

4 Елисеева, Т. П. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Т. П. Елисеева. - Минск: Современная школа, 2017. - 941 с.

5 Зяблицкая, Н.В. Методические рекомендации по организации и проведению производственной и преддипломной практики: для студентов / Н.В. Зяблицкая, А. Р. Ишниязова. – Нижневартовск, 2008. – 29 с.

6 Кириченко, Т.В. Финансовый менеджмент: учебник / Т.В Кириченко. – Москва: учебник: Дашков и Ко, 2018. – 484 с.

7 Ковалева, А.М. Финансовый менеджмент: учебник / А.М. Ковалева. – Москва: Инфра-М, 2018. – 288 с.

8 Оськина, Ю.Н. Обзор методик анализа финансовых результатов: учебное пособие / Ю.Н. Оськина, Е.А. Баева. – Москва: Учебник: Инфра-М, 2016. – 127 с.

9 Поршнева, А.Г. Управление организацией: учебник / А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – Москва: Инфра-М, 2016. – 736 с.

10 Прыкина, Л.В. Экономический анализ предприятия: Учебник для бакалавров / Л. В. Прыкина. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2016. — 256 с.

11 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Г.В. Савицкая. - Москва: Инфра-М, 2016. - 654 с.

12 Сироткина, С.А. Финансовый менеджмент на предприятии: учебник / С.А. Сироткина, Н.Р. Кельчевской. – Москва: Инфра-М, 2016. – 296 с.

13 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Г.В. Савицкая. - Москва: Инфра-М, 2016. - 654 с.

14 Дмитриев М.В. Управляемые подмагничиванием шунтирующие реакторы: Учебник / М. В. Дмитриев. – Санкт-Петербург: Издательский дом «Родная Ладога», 2016. — 280 с.

15 Устав Общества с ограниченной ответственностью «Энергонефть Томск» от 29.04.2015 года / ООО «Энергонефть Томск». – Стрежевой, 2015. – 28 с.

16 Чуев, И.Н. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / И.Н. Чуев, Л.Н. Чуева. – Москва: учебник: Дашко и Ко, 2018. – 384 с.

17 Энергонефть: официальный сайт / ООО «Энергонефть Томск». – URL: <http://www.energoneft-tomsk.ru> (дата обращения: 10.03.2021)