

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Тюменской области  
«Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»**

Курсовой проект  
МДК 04.02 Экономика организации  
по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий**

Тема курсового проекта:

**«Анализ финансово-экономической деятельности  
ООО «Пожэлектросети» с привидением технико-экономического  
обоснования модернизации внутренней системы электроснабжения  
частного жилого дома»**

Выполнил: Давыдов Р. А.  
студент 4 курса

очной формы обучения  
группы МЭЗ-21-9-1

Преподаватель: Фатко Л. М.

Должность: преподаватель

Оценка: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	3
<b>1 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	5
1.1. Анализ хозяйственной деятельности ООО «ПОЖЭЛЕКТРОСЕТИ»	5
1.2. Анализ внеоборотных и оборотных активов организации	9
1.3. Анализ экономических показателей организации	13
<b>2 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА</b>	16
2.1. Обоснование актуальности проекта	16
2.2. Выбор необходимого электрооборудования и материалов	17
2.3. Описание производственного процесса	19
2.4. Расчет численности рабочих, баланса рабочего времени	20
2.5. Расчет фонда заработной платы основных рабочих	22
2.6. Экономическая эффективность проекта	24
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	26
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	28

## ВВЕДЕНИЕ

Электроснабжение частного жилого дома является достаточно актуальным. Вновь построенные дома или дома, которые по той или иной причине нуждаются в реконструкции или модернизации системы электроснабжения. Вызвано это не только тем, что в условиях нашей современной жизни электричество играет огромную роль, но ещё и пониманием того, что в частном доме состояние электросетей непосредственно влияет на работоспособность и эффективность остальных инженерно-коммуникационных систем. Проводка электрической сети - мероприятие чрезвычайно ответственное. Даже малейшая неточность или ошибочность подключения могут привести к печальным последствиям: порче приборов, а в самом худшем случае – к пожару.

Финансовый анализ – это изучение основных показателей финансового состояния и финансовых результатов деятельности организации с целью принятия заинтересованными лицами управленческих, инвестиционных и прочих решений. Финансовый анализ является частью более широких терминов: анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия и экономический анализ.

В основе финансового анализа лежит расчет специальных показателей, чаще в виде коэффициентов, характеризующих тот или иной аспект финансово-хозяйственной деятельности организации. Среди основных финансовых коэффициентов можно выделить следующие:

- 1) Анализ основных экономических показателей организации
- 2) Анализ текущей ликвидности
- 3) Рентабельность

Профессионально подготовленное и реализованное электроснабжение частного жилого дома предполагает грамотное проектирование и монтаж, которые будут учитывать не только

все требования безопасности и комфорта, но и архитектурные и ландшафтные особенности объекта. Электрическая схема жилого дома должна разрабатываться исключительно опытными профессионалами, которые зачастую помогают подобрать наиболее качественное и выгодное решение в вопросе электроснабжения.

**Основная цель:** определение экономической эффективности проекта.

Для достижения поставленной цели будут решены **следующие задачи:**

- 1) анализ хозяйственной деятельности, активов и экономической эффективности организации;
- 2) выбор необходимого электрооборудования;
- 3) расчет численности рабочих, баланса рабочего времени;
- 4) расчет фонда заработной платы основных рабочих;

**Объект исследования:** экономическая эффективность проекта.

**Предмет исследования:** обеспечение электроснабжением частного жилого дома.

## **1. ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ**

Финансово-хозяйственной деятельностью организации — это совокупность действий по производству и продаже товаров, услуг, продукции с использованием ограниченного объема финансовых ресурсов. Сама по себе хозяйственная деятельность означает именно создание товаров, услуг, продукции. Финансовая деятельность является частью хозяйственного процесса на предприятии. Данный анализ необходимо проводить для того, чтобы создавать наиболее благоприятные условия для компании в плане роста, анализ позволяет увидеть полную финансовую картину компаний, с помощью которой можно будет проанализировать данные, опираясь на анализ финансово-хозяйственной деятельности.

### **1.1 Анализ хозяйственной деятельности ООО «Пожэлектросети»**

Рассмотрим деятельность ООО «Пожэлектросети», проанализировав финансово-хозяйственную деятельность данной компании. К финансово-хозяйственной деятельности относится совокупность действий по производству и продаже товаров, услуг, продукции с использованием ограниченного объема финансовых ресурсов. Деятельностью компаний «ПОЖ электросети» является 41.20 Производство электромонтажных работ, 42.22 Строительство коммунальных объектов для обеспечения электроэнергией и телекоммуникациями, 43.39 Производство прочих отделочных и завершающих работ, 43.21 Производство электромонтажных работ, 43.29 Производство прочих строительно-монтажных работ, 43.31 Производство штукатурных работ, 43.39 Производство прочих отделочных и завершающих работ.

Анализ выписки с ЕГРЮЛ- Адрес юридического лица 625002, Тюменская область, г. о. город Тюмень, г. Тюмень, ул. Циолковского, д. 15, кв. 281.

Дата регистрации- 10.04.2019. Размер уставного капитала- 10000руб.

Наименование лицензируемого вида деятельности, на который выдана лицензия - Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Проведём SWOT-анализ ООО «Пожэлектросети». Результаты анализа представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1

#### SWOT - анализ

Силы (strengths)	Слабости (weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Хорошая репутация на рынке за 5,5 лет</li><li>2. Квалифицированный персонал;</li><li>3. Широкий спектр услуг в области электромонтажа;</li><li>4. Гибкость в работе с клиентами и возможность предоставления индивидуальных решений;</li><li>5. Высокое качество работы.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нестабильное положение на рынке материалов (из-за чего может плавать стоимость работ);</li></ol>

Продолжение таблицы 1.1

Возможности (opportunities)	Угрозы (threats)
1. Расширение географии продаж; 2. Внедрение новых продуктов и услуг;	1. Экономические и политические колебания на рынке. 2. Изменение налогообложение

Теперь проведём конкурентный анализ ООО «Пожэлектросети». На рынке с помощью таблицы 1.2. Для этого сравним основных конкурентов организации по таким параметрам, как цена продукции, ассортимент и прочие факторы, важные для покупателей.

Таблица 1.2

Сравнительный признак	ООО Пожэлектросети	ООО Энергосвет	ООО Монтаж-электро
Цена	400р/м	640р/м	490р/м
Количество услуг	7	5	9
Время на рынке	5,5 лет	4 лет	8 лет

Таким образом, с помощью таблицы мы можем сравнить между собой 3 компаний, среди которых выделяется компания ООО «Пожэлектросети» по таким аспектам, как минимальная цена за работу на метр, количество предоставляемых услуг. С небольшим преимуществом компания ООО «Пожэлектросети» является более привлекательной среди своих конкурентов имеет достаточно большое

количество услуг, имеет хороший опыт и одну из самых выгодных цен на рынке.

Организационно-правовая форма компании – общество с ограниченной ответственностью. Основные преимущества ООО:

1. Ограничение ответственности участников. В соответствии с законодательством РФ, участники ООО несут ответственность только в пределах своих вкладов в уставный капитал, что защищает их личное имущество от возможных претензий.

2. Гибкость в управлении. Участники ООО имеют возможность самостоятельно определять порядок управления компанией, распределять роли и задачи, устанавливать порядок принятия решений.

Структура управления в компании является функциональной. Структура ООО «Пожэлектросети» представлена на рисунке 1.1



1. Директор отвечает за общее руководство организацией и принятие ключевых стратегических решений, организует работу подразделений, назначает руководителей подразделений.



2. Бухгалтерия отвечает за ведение бухгалтерского и налогового учёта, управляет финансовыми ресурсами компании, обеспечивает контроль за движением денежных средств в организации.

3. Производственный отдел осуществляет подбор и найм сотрудников, разрабатывает и внедряет программы обучения и развития персонала, отвечает за административную поддержку сотрудников компании.

ООО «Пожэлектросети» занимает стабильное финансовое положение и имеет хорошую репутацию на рынке. Внутренняя среда организации характеризуется эффективной структурой управления и высоким уровнем профессионализма сотрудников. Внешняя среда оказывает влияние на её деятельность, в том числе рыночные и конкурентные условия, экономические, политические и социальные факторы;

Описание структуры управления в ООО «Пожэлектросети» и подразделения этой структуры, непосредственно осуществляющего выполнение проекта по монтажу, позволило определить функциональные обязанности сотрудников и их взаимосвязь в рамках профессиональной деятельности.

## **1.2. Анализ внеоборотных и оборотных активов организации**

Анализ экономической деятельности организации основывается на рассмотрении основных средств ее деятельности, которые определяют обеспеченность организации и структурных подразделений основными фондами, мощность работы предприятия и оборудования, тем самым можно выявить резервы повышения эффективности использования ОС.

Основные средства принято делить в первую очередь по срокам использования: на **оборотные** и **внеоборотные**. А также по ликвидности — с точки зрения того, как быстро можно конвертировать их в деньги, например, продать.

**Внеоборотные активы** — это ресурсы, которое используются на протяжении длительного времени (более года). В категорию входят, например, здания цехов и оборудование в них, транспорт. **Оборотные активы** — это материальная база, сырье, продукция; их можно быстро продать в срок от нескольких часов до года. В эту категорию входят также денежные средства и ценности, им эквивалентные. Они относятся к высоколиквидным и краткосрочным.

Для проведения анализа основных средств необходимо рассмотреть выписку с бухгалтерского баланса. Бухгалтерский баланс — это форма финансовой отчетности, которая отражает имущественное положение организации. Актив бухгалтерского баланса в свою очередь делится на внеоборотные и оборотные активы, рассмотрим их более подробно в таблице:

Таблица 1.3

Выписка из бухгалтерского баланса ООО «Пожэлектросети» за период 2022-2023 года

Бухгалтерский баланс				
Пояснения	Наименование показателя	Код строки	На 31 декабря 2022 года, тыс.руб.	На 31 декабря 2023 год, тыс.руб.
1	2	3	4	5
<b>АКТИВ</b>				
	Материальные внеоборотные активы	1150	-	-

## Продолжение таблицы 1.3

	Нематериальные, финансовые и другие внеоборотные активы	1170	-	-
	Запасы	1210	10 000	26 000
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	6000	8000
	Финансовые и другие оборотные активы	1230	39 260	39 400
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>39 420</b>	<b>39 740</b>
<b>ПАССИВ</b>				
	Капитал и резервы	1300	20 260	20 550
	Целевые средства	1350	-	-
	Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества и иные целевые фонды	1360	-	-
	Долгосрочные заемные средства	1410	-	-
	Другие долгосрочные обязательства	1450	-	-

Продолжение таблицы 1.3

	Краткосрочные заемные средства	1510	-	-
	Кредиторская задолженность	1520	19 150	19 200
	Другие краткосрочные обязательства	1550	-	-
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>39 410</b>	<b>39 750</b>

Согласно данным в таблице 1.2, можно сказать, что активы ООО «Пожэлектросети» имеют тенденцию роста активов на всем периоде 2022-2023 годов.

Согласно данным по выписке, из бухгалтерского баланса составляем диаграмму 1.1, где наглядно представлены основные и денежные средства ООО «Пожэлектросети» за период 2019-2023 годов.

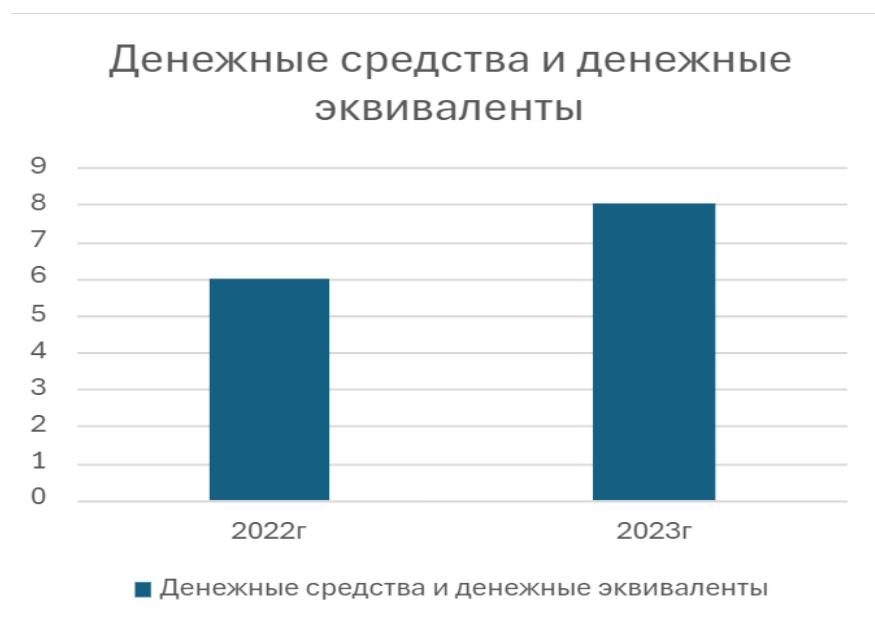


Рисунок 1.2 – Изменения баланса основных и денежных средств ООО «Пожэлектросети».

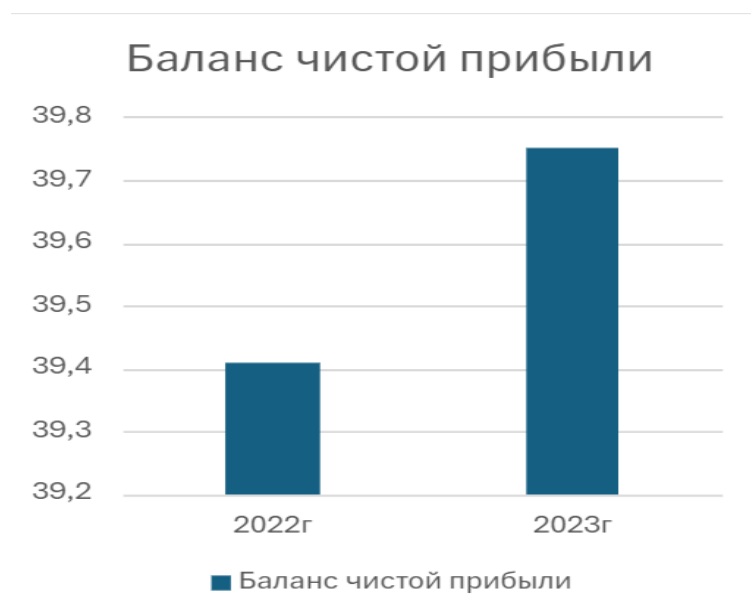


Рисунок 1.3 – Изменения баланса чистой прибыли ООО «Пожэлектросети».

Согласно диаграмме, приведенной выше, можно сделать вывод, что компания ООО «Пожэлектросети» в период с 2019-2023 года показывают рост средств за период 2019-2023 года на 30%, а чистой прибыли 25%. Данный рост можно расширением компаний и увеличением количества клиентов.

### 1.3 Анализ экономических показателей

Анализ экономических показателей характеризует состояние экономики, ее объектов, протекающих в ней процессов в прошлом, настоящем и в будущем.

Экономические показатели подразделяются в соответствии с теми сторонами деятельности предприятия, которые они характеризуют. Основным показателем, отражающим доходность, является отношение чистой прибыли, полученной в течение анализируемого периода, к средней сумме собственного капитала за этот же период.

Выручка — это материальные или иные блага, полученные компанией посредством предоставления своим клиентам ряда услуг или осуществления продаж своих товаров.

Прибыль – разница между выручкой, то есть суммой всех денег и средств, полученных компанией за отчетный период, и расходами, понесенными в тот же период.

Выручка является логическим завершением и итогом деятельности любой компании коммерческого, а также некоммерческого характера, рассмотрим выручку ООО «Пожэлектросети» за период 2022-2023 года в таблице 1.4:

Таблица 1.4

Экономические показатели	2022, тыс.руб.	2023, тыс.руб.	2022 года относительно 2023 года
Выручка от основной деятельности	1 338	1 540	15%
Чистая прибыль	850	935	10%
Активы	3 926	3 940	0,4%
Капитал и резервы	2 026	2 055	1,5%
Расходы по обычной деятельности	521	573	10%
Прочие расходы	8000	10000	25%
Налоги и прибыль (доходы)	5000	8000	60%

Согласно данным таблицы 1.3 можно сделать вывод, что выручка от основной деятельности предприятия за период 2022-2023 года выросла на 202 тыс. руб., что составляет 15%.

Чистая прибыль- за период 2022-2023 года выросла на 10%

Активы- за период 2022-2023 года выросла на 0,4%

Капитал и резервы- за период 2022-2023 года выросла на 1,5%

Расходы по обычной деятельности- за период 2022-2023 года выросла на 10%

Прочие расходы- за период 2022-2023 года выросла на 25%

Налоги и прибыль (доходы)- за период 2022-2023 года выросла на 60%

Проанализируем ценообразование на реализуемые виды услуг. Компания реализует 7 услуг. Цена на них складывается из материала, работы, выручка в себестоимость входит сам материал и работа. В сравнительном конкурентном анализе в пункте 1.1 можно сделать вывод, что ООО «Пожэлектросети» придерживается стратегии усиления долгосрочных конкурентных позиций, которая заключается что бы выжить нынешних конкурентов, чтобы продержаться как можно дольше на рынке.

Как видно, показатели финансово стабильны и имеют тенденцию роста выручки в 2023 году по сравнению с 2022 годом, даже в условиях кризиса отечественной экономики. Ценовая политика ООО «Пожэлектросети» базируется на 400р/м, что является эффективной стратегией. Данный уровень показателей, достигнут за счет стабильности компаний.

## **2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА**

Технико-экономическое обоснование — это комплект расчетно-аналитических документов, содержащих как исходные данные, так и основные технические и организационные решения, расчетно-сметные, оценочные и другие показатели, позволяющие рассматривать целесообразность и эффективность инвестиционного проекта. Цели разработки ТЭО:

- обоснование выбора технологических процессов и решений, рассматриваемых в рамках проекта;
- прогнозирование результатов от внедрения различных процессов и решений;
- экономические расчеты эффективности реализации проекта с заданными параметрами.

Далее произведем анализ актуальности проекта.

### **2.1. Обоснование актуальности проекта**

Целью курсового проекта является модернизация системы электроснабжения частного жилого дома.

Модернизация необходима, так как она является частью капитального ремонта здания, а также состояние электропроводки более не отвечает нормам и требованиям безопасности

Основными элементами модернизации являются: прокладка новой электропроводки, монтаж нового электрооборудования, сборка и программирование нового электрического щита.

Данный потребитель электроэнергии относится к 3 категории потребителей.

Питание потребителей частного осуществляется с помощью комплектной трансформаторной подстанции ТМ-250/10/0,4



Далее произведем выбор необходимого оборудования для выполнения работ на данном объекте.

## 2.2. Выбор необходимого электрооборудования

Для составления локальной сметы, проведем сравнительный анализ необходимого электрооборудования.

Таблица 2.1.1

### Сравнительный анализ электрооборудования

Признак сравнения	Розетка Schneider Electric W59	Розетка Legrand Valena classic	Розетка АВВ Basic55
Цена, рублей	267	369	426
Особенности	Влагозащита	Защита от детей	Дизайн
Способ монтажа	Встраиваемая	Накладная	Встраиваемая

Таблица 2.1.2

Признак сравнения	Выключатель Schneider Electric Etica	Выключатель Legrand Valena classic	Выключатель АВВ Basic55
Цена, рублей	175	217	617
Особенности	-	Световая индикация	Долговечность, дизайн
Способ монтажа	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый

Проанализировав электрооборудование, и обсудив с заказчиком, выбор остановился на продукции Schneider Electric, потому что их продукция является бюджетным и надежным вариантом электрооборудования, что важно для заказчика.

Таблица 2.2

### Ведомость материалов и оборудования

Наименование материалов и оборудования	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Общая стоимость, руб
Выключатель Schneider Electric W59	шт.	12	248	2976
Розетка Schneider Electric W59	шт.	15	224	3360
Кабель ВВГнг (А) LS 3x2,5	м	100	105 (1м)	10500
Кабель ВВГнг (А) LS 3x1,5	м	100	78 (1м)	7800
Подрозетник (скрытый монтаж) ИЕК UKG20-141-070-045-М 70 x 141 x 45 мм зеленый	шт.	27	84	2268

Продолжение таблицы 2.2

Щит распределительный ЕКФ ЩРН-П-10 IP41 PROxima встраиваемый, пластик, модулей 36 белый	шт.	1	4459	4459
Лампа светодиодная Schneider Electric 2248 MR16	шт.	25	167	4175
Люстра светодиодная Schneider Electric 10217/4, 65 Вт	шт.	4	1 245	4 980
Люстра Schneider Electric 360 Вт, кол-во ламп: 6 шт.	шт.	4	1 175	4 700
Штробление ж/б стен	п.м.	120	150	18000
Прокладка проводов	п.м.	200	30	6000
Установка подрозетников/ распаячных коробок	шт	28	210	5 880
Установка настенного эл. щитка	шт	1	700	700
Установка светильника, люстры и лампы	шт	33	600	19800
Выполнение соединения в распределительной коробке	шт	6	600	3600
Установка автоматических выключателей (~220В) на щиток	шт	20	400	8000
Заделка штробы с проводом	п.м.	120	50	6000
Монтаж эл. точки, (розетка, выключатель, эл.звонок)	шт	27	200	5 400
Итого:				118 598

Инструменты уже имеющиеся у организации ООО «Пожэлектросети»:

- Перфоратор Makita - 3 штуки
- Шуруповерт Makita- 3 штуки
- Набор отверток - 3 штуки
- Сумка поясная - 3 штуки
- Стремянка - 3 штуки
- Мультиметр - 1 штука
- Набор (стрипер, пассатижи, плоскогубцы) - 3 штуки

Таким образом в данном пункте было определено какого и в каком количестве оборудования и материалов нам понадобится и стоимость

всех выполненных работ. Общие затраты на покупку материалов и оборудования согласно данным таблицы 7 составляет 118 598 рублей.

### 2.3. Описание производственного процесса

Производственным процессом является совокупность действий работников и орудий труда, в результате которых сырьё, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, поступающие на предприятие, превращаются в готовую продукцию или услугу в заданном количестве и заданного свойства, качестве и ассортименте в определенные сроки.

Производственный процесс данного проекта состоит из следующих видов работ:

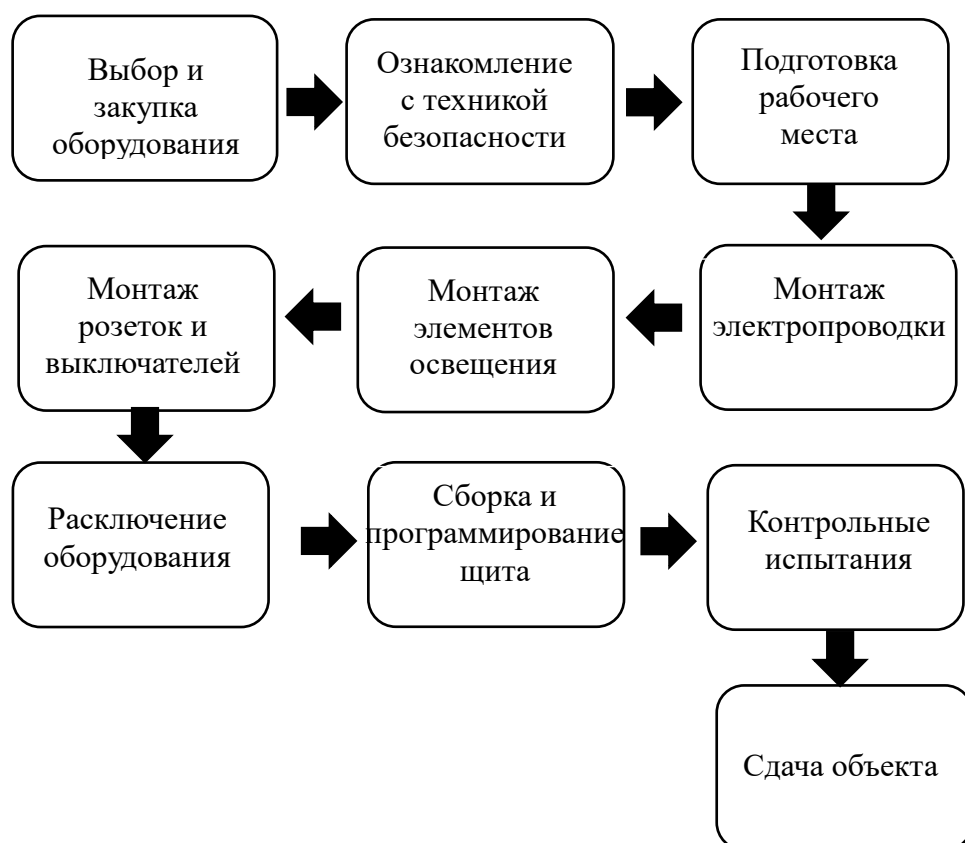


Схема 1 - Последовательность выполнения работ компанией ООО «Пожэлектросети»

Последовательность выполнения работ включает в себя все необходимые нормы правильного ведения данного вида работ.

## 2.4. Расчет численности рабочих, баланса рабочего времени

Для определения численности рабочих необходимо рассчитать количество рабочего времени, необходимого для выполнения заданной производственной программы, и число рабочих дней и часов, которые в плановом периоде должны быть отработаны одним рабочим.

В таблице 8 представлены данные о количественном составе персонала предприятия, а так же их разряд.

Таблица 2.3

### Производительность рабочих

	Должность	Разряд	Численность, чел
1	Мастер электромонтажных работ	6	1
2	Электромонтер	4	1
3	Электромонтер	3	1
Итого персонала:			3

При выполнении работ по проекту будет задействован один мастер электромонтажных работ и два электромонтера. Мастер электромонтажных работ необходим для разработки планов и схем, по которым будет проводиться монтаж и выполняться соединение электропроводки. Двое электромонтеров будут производить монтаж электрооборудования, а так же прокладку кабелей.

Для выполнения данных видов работы необходимо провести следующие инструктажи: основные требования к технике безопасности и наряды допуска, необходимые для выполнения работ.

Проведем расчет норм времени.

Для выполнения единицы работы одним основным производственным рабочим по формуле:

$$N_{\text{осн}} = \frac{T_{\text{вып.раб}}}{T_p} \quad (1)$$

$T_{\text{вып.раб}}$  - общее время выполнения электромонтажных работ.

$T_p$  - количество производственных рабочих;

$$N_{\text{осн}} = \frac{140}{3} = 46,6$$

Согласно данному расчету при реализации данного проекта каждым электромонтажником будет отработано 46,6 часа рабочего времени.

Далее произведем расчет баланса рабочего времени.

Баланс рабочего времени составляется при планировании труда в коммерческих и государственных организациях.

Баланс рабочего времени обычно составляют для каждого структурного подразделения частной или государственной компании. После завершения всех необходимых исчислений специалисты сравнивают значение фактического времени с плановым. В результате можно утверждать, что перед таким балансом ставятся следующие задачи:

1. Определить плановую численность специалистов
2. Максимально повысить эффективность и продуктивность фонда времени.

Если производительность вводится в течение года, то баланс рабочего времени рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{н}} = D_{\text{р}} \times \text{ПРС} \quad (2)$$

$D_{\text{р}}$  - рабочие дни;

ПРС - продолжительность рабочей смены.

Для организации ООО «Пожэлектросети» рабочая смена составляет 8 часов при 5 рабочих днях в неделю, при этом рабочих дней в 2024 году 248. На основе этих данных произведем следующий расчет:

$$T_{\text{н}} = 248 \times 8 = 1984$$

Исходя из расчетов, установлено, что рабочее время для каждого из сотрудников данного предприятия составляет 1984 часов в году.

## 2.5. Расчет фонда заработной платы основных рабочих

Основная заработная плата производственных рабочих рассчитывается исходя из годовой трудоемкости выполняемых работ по производственным участкам и тарифной ставки, соответствующей разряду.

Часовая тарифная ставка 1-го разряда определяется исходя из минимального размера оплаты труда, и месячного фонда рабочего времени при восьмичасовом рабочем дне.

Минимальный размер оплаты труда (МРОТ) на 2024 год составляет 19 242 рубля, в связи с этим для электромонтажника первого разряда часовая тарифная ставка составляет:

$$\text{ЧС1} = \frac{\text{МРОТ}}{160} = \frac{19242}{160} = 120,3 \text{ руб/час} \quad (3)$$

Ссылаясь на рекомендации, о едином порядке оплаты труда по тарифным ставкам работников электроэнергетики. Коэффициентная ставка указана в таблице 9.

Таблица 2.4

Коэффициент тарифной ставки

Разряд	3	4	6
Тарифная ставка	1,28	1,51	1,87

Часовая тарифная ставка для персонала согласно его разряду определяется по формуле:

$$\text{ЧС3} = \text{ЧС1} \times \text{Тк} \quad (4)$$

где ЧС1 – часовая тарифная ставка 1 разряда;

Тк- тарифный коэффициент соответствующего разряда.

Следовательно, часовая тарифная ставка для 3-го, 4-го и 6-го разрядов в ООО «Пожэлектросети» составляет:

$$\text{ЧС3} = 120,3 \times 1,28 = 150,4 \text{ руб/час}$$

$$\text{ЧС4} = 120,3 \times 1,51 = 181,7 \text{ руб/час}$$

$$\text{ЧС6} = 120,3 \times 1,87 = 224,9 \text{ руб/час}$$

Определяем среднечасовую тарифную ставку в рублях, с учетом надбавки за риск потери здоровья при выполнении работы в неблагоприятной обстановке, который на предприятие составляет 10%, следовательно, расчет среднечасовой тарифной ставки выглядит следующим образом:

$$\text{Ср.ч.с} = \frac{(\text{Кр}3 \times \text{ЧС}3 + \text{Кр}4 \times \text{ЧС}4 + \text{Кр}6 \times \text{ЧС}6) \times 1,10}{\text{Кр}} \quad (5)$$

Кр – количество рабочих вообще;

Кр3 – количество рабочих 3 разряда;

Кр4 – количество рабочих 4 разряда;

Кр6 – количество рабочих 6 разряда;

ЧС3, ЧС4, ЧС6 – часовая тарифная ставка соответствующего разряда.

$$\text{Ср.ч.с} = \frac{(1 \times 150,4 + 1 \times 181,7 + 1 \times 224,9) \times 1,10}{3} = 204,23 \text{ руб/час}$$

Тарифный фонд заработной платы определяется по формуле:

$$\text{Т}_\phi = \text{С}_{\text{р.ч.с}} \times \text{К}_\text{р} \times \text{Т}_\text{н} \quad (6)$$

где Т<sub>н</sub>- годовой эффективный фонд рабочего времени в часах

$$\text{Т}_\phi = 204,23 \times 3 \times 1984 = 1\,215\,576,96 \text{ руб.}$$

Размер премии в организации ООО «Пожэлектросети» составляет 10%, от тарифного фонда заработной платы, следовательно:

$$\text{П} = \text{Т}_\phi \times 0,1 \quad (7)$$

где П - премия с учетом процента от тарифного фонда заработной платы;

Т<sub>ф</sub> - тарифный фонд заработной платы.

$$\text{П} = 1\,215\,576,96 \times 0,1 = 121\,559,7 \text{ руб.}$$

Далее необходимо рассчитать дополнительную заработную плату (ДЗП) которая представляет собой выплаты за нерабочее время.

Для данной организации размер дополнительной заработной платы составляет 15% от основной.

$$\text{ДЗП} = \text{Т}_\phi \times 0,15 \quad (8)$$

$$\text{ДЗП} = 1\,215\,576,96 \times 0,15 = 182\,336,54 \text{руб.}$$

Районный коэффициент для Тюменской области, а именно для города Тюмень составляет 15% от начисленной заработной платы с учетом всех доплат, следовательно:

$$P_k = (T_\phi + П + \text{ДЗП}) \times 0,15 \quad (9)$$

где  $T_\phi$  – тарифный фонд заработной платы;

П - премия;

ДЗП – дополнительная заработная плата.

$$P_k = (1\,215\,576,96 + 121\,559,7 + 182\,336,54) \times 0,15 = 227\,921 \text{руб.}$$

Основная заработная плату производственных рабочих определяется по формуле:

$$\text{ОЗП} = T_\phi + П + P_k \quad (10)$$

где  $T_\phi$  – тарифный фонд заработной платы;

П - премия;

$P_k$  – районный коэффициент.

$$\text{ОЗП} = 1\,215\,576,96 + 121\,559,7 + 227\,921 = 1\,565\,057,66 \text{руб.}$$

Далее рассчитываются общие расходы на заработную плату производственных рабочих:

$$\text{ЗП}_{\text{общ}} = \text{ОЗП} + \text{ДЗП} \quad (11)$$

$$\text{ЗП}_{\text{общ}} = 1\,565\,057,66 + 182\,336,54 = 1\,747\,394,2 \text{руб.}$$

Среднемесячная заработная плата одного рабочего определяется по формуле:

$$\text{ЗП}_{\text{ср}} = \frac{\text{ЗП}_{\text{общ}}}{K_p \times 12} \quad (12)$$

$$\text{ЗП}_{\text{ср}} = \frac{1\,747\,394,2}{3 \times 12} = 48\,538,7 \text{руб.}$$

## 2.6. Экономическая эффективность проекта

После проведения вышеуказанных расчетов, стоит также определить рентабельность проекта, которая определяет уровень экономической



целесообразности, для этого необходимо узнать соотношения прибыли и общей стоимости затрат по проекту.

$$R_{\text{ПР}} = \frac{\text{П}_{\text{СМ}}}{\text{З}_{\text{ОБЩ}}} \times 100\% \quad (13)$$

где  $R_{\text{ПР}}$  – рентабельность проекта ;

$\text{П}_{\text{СМ}}$ –прибыль от проекта;

$\text{З}_{\text{ОБЩ}}$  – общие затраты по проекту.

$$R_{\text{ПР}} = \frac{193210,8}{161009} \times 100\% = 20 \%$$

Согласно произведённым расчетам технико-экономических показателей проекта, а так же на основе сметы по проекту составляем таблицу 10, в которой отображаем все необходимые данные необходимые для заключения по анализу целесообразности проекта.

Таблица 2.5

#### Основные технико-экономические показатели проекта

№	Наименование показателя	Единица измерения	Единица измерения
1	Трудоемкость работ	чел/час	46,6 ч
2	Численность производственных рабочих	человек	3
3	Годовой фонд оплаты труда производственных рабочих	руб.	1 747 394,2 руб.
4	Средняя заработная плата одного производственного рабочего	руб.	48 538,7 руб.
5	Общая стоимость затрат	руб.	161 009 руб.
6	Рентабельность	%,	20%

Благодаря полученным данным, можно сделать вывод, что проект является экономически выгодным для осуществления, а так же текущем уровне цен будет достигнута рентабельность в 20%.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью курсового проекта являлся анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «Пожэлектросети» с приведением технико-экономического обоснования модернизации внутренней системы электроснабжения частного жилого дома. На основе проведённого исследования, можно сделать общий вывод о необходимости и значимости анализа финансово-хозяйственной деятельности для предприятия и управления им, рассмотренных в работе основных экономических показателей.

В первом пункте была получена информация об основной и дополнительных видах деятельности. Основным видом деятельности ООО «Пожэлектросети» является выполнение электромонтажных работ. Был проведен анализ сильных и слабых сторон, из которого было выявлено, что предприятие имеет хорошую позицию на рынке и является конкурентноспособной.

Далее мы проанализировали оборотные и необоротные средства компании. Из бухгалтерских данных баланса за 2022 и 2023 было выяснено, что все активы организации в данном временном периоде имели тенденцию роста.

Во второй части курсового проекта была разобрана технико-экономическая обоснованность.

В данной части были разобраны технические стороны проекта, такие как: выбор электрооборудования, объяснение производственного процесса, обоснование актуальности проекта.

Также во второй части были рассчитаны экономические стороны проекта, рассчитана трудоёмкость работ, эффективное количество рабочих, а также расчёты баланса рабочего времени, фонда заработной платы.

Как итог технико-экономической части была представлена экономическая эффективность проекта, которая объективно указывает

на экономическую целесообразность данного проекта, как основной показатель экономической эффективности был расчёт рентабельности, которая составляет 20%, что и указывает на экономическую целесообразность проекта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 1. Нормативная документация

- 1.1. Е23-1-1. Монтаж проводов осветительных и силовых сетей
- 1.2. Е23-1-3. Прокладка кабелей с резиновой и пластмассовой изоляцией
- 1.3. Е23-1-23. Разметка, пробивка или сверление отверстий и гнезд при прокладке проводов
- 1.4. Е23-1-24. Заделка проходов в стенах и перекрытиях

### 2. Учебные пособия

- 2.1. Гальчина О.Н., Пожидаева Т.А. Теория экономического анализа: Учебное пособие. — М.: Ай Пи Эр Медиа, ИТК "Дашков и Ко", 2024.
- 2.2. Арсенова Е.В., Крюкова О.Г. Экономика фирмы: схемы, определения, показатели: справочное пособие. М.: Магистр, ИНФРА-М, 2024.
- 2.3. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Микроэкономика: Учебник. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт-Издат, 2024.
- 2.4. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика: Учебник. — 6-е изд., испр. и доп. — М.: Высшее образование, 2024.

### 3. Интернет-ресурсы

- 3.1. Источник: Галяутдинов Р.Р. Линейная организационная структура управления предприятием // Сайт преподавателя экономики. [2023]. URL: <http://galyautdinov.ru/post/linejnaya-organizacionnaya-struktura> (дата обращения: 03.12.2023).
- 3.2. Савчук В.П. Финансовый анализ деятельности предприятия // электронная библиотека URL: <https://booksee.org/book/989586> (Дата обращения 25.11.23).
- 3.3. Экономия при внедрении автоматизированных систем инженерии <https://videomir.pro/stati/ekonomiya-pri-vnedrenii-avtomatizirovannyh-sistem-inzhenerii/>

3.5. Анализ финансово – хозяйственной деятельности:  
<https://www.business.ru/article/2711-analiz-finansovo-hozyaystvennoy-deyatelnosti>.