**Открытое акционерное общество «Рыбинская городская электросеть»**

**КОРРЕКТИРОВКА ПРОГРАММЫ**

»

**ОАО «РЫБИНСКАЯ ГОРОДСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ»
на 2021-2024 год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Генеральный директор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Р.Р.Асадов/****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **" " 2021 г.** |  |
|  |  |

г. Рыбинск , 2021 г.

**Оглавление**

[Приложение N 1 2](#_Toc21014474)

[Приложение N 2 3](#_Toc21014475)

[**1. Общие положения** 4](#_Toc21014476)

[**1.1** **Основания для разработки программы** 4](#_Toc21014477)

[**1.2** **Цели и задачи Программы** 4](#_Toc21014478)

[**2.1.** **Организационные и юридические данные о предприятии** 5](#_Toc21014479)

[**2.2. Правовые и законодательные акты, регламентирующие деятельность предприятия** 5](#_Toc21014480)

[**2.3 Производственная деятельность ОАО "Рыбинская городская электросеть"** 7](#_Toc21014481)

[**2.4 Структура и численность персонала** 9](#_Toc21014482)

[**3.1 Основание для разработки перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности** 9](#_Toc21014483)

[**3.2 Основные мероприятия по реализации программы** 9](#_Toc21014484)

[**3.3 Показатели экономической эффективности энергосберегающих мероприятий** 11](#_Toc21014484)

[**4. Контроль за выполнением программы** 12](#_Toc21014484)

[ПАСПОРТ ПРОЕКТА 13](#_Toc21014485)

[Сведения о проекте 13](#_Toc21014486)

[ПАСПОРТ ПРОЕКТА 15](#_Toc21014487)

[Сведения о проекте 15](#_Toc21014488)

[ПАСПОРТ ПРОЕКТА 17](#_Toc21014489)

[Сведения о проекте 17](#_Toc21014490)

[ПАСПОРТ ПРОЕКТА 19](#_Toc21014489)

[Сведения о проекте 19](#_Toc21014490)

Приложение Паспорта проектов (мероприятий) по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «Рыбинская городская электросеть» на период 2021-2024 гг.

Приложение N 1

к требованиям к форме программы

в области энергосбережения и повышения

энергетической эффективности

для организаций, осуществляющих

регулируемые виды деятельности,

и отчетности о ходе ее реализации

 Генеральный директор

 Асадов Рафик Рагибович

 "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

(ОАО «Рыбинская городская электросеть»)

на 2021-2024 годы

|  |  |
| --- | --- |
| Основание для разработки программы | Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"Федеральный закон от 27.12.2018 №522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации" |
| Почтовый адрес | 152 919 г. Рыбинск ул. Щепкина д. 16 |
| Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail) | Емельянова Анна Павловна Телефон: +7 915 967 7827, e-mail: «email: eap@rybelset.ru». |
| Даты начала и окончания действия программы | 2021-2024 годы |
| Год | Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС | Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности | Топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) |
| При осуществлении регулируемого вида деятельности | При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды |
| всего | в т.ч. капитальные |
| Суммарные затраты ТЭР | Экономия ТЭР в результате реализации программы | Суммарные затраты ТЭР | Экономия ТЭР в результате реализации программы |
| т у.т. без учета воды | тыс. руб. без НДС с учетом воды | т у.т. без учета воды | тыс. руб. без НДС с учетом воды | т у.т. без учета воды | тыс. руб. без НДС с учетом воды | т у.т. без учета воды | тыс. руб. без НДС с учетом воды |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Базовый год (2018) | 15,582 | 15,582 | - | 7 323,99 | 160 617,307 | 218,28 | 4 783,63 |  |  |  |  |
| 2020 | 18,188 | 18,188 | - | 7 262,54 | 190 061,52 | 123 | 3 218,92 |  |  |  |  |
| 2021 | 12,406 | 12,406 | - | 7 139,54 | 193 783,80 | 123 | 3 338,51 |  |  |  |  |
| 2022 | 14,532 | 14,532 | - | 7 016,54 | 198 092,75 | 123 | 3 472,57 |  |  |  |  |
| 2023 | 14,982 | 14,982 | - | 6 893,54 | 202 436,37 | 123 | 3 612,03 |  |  |  |  |
| 2024 | 19,160 | 19,160 | - | 6 770,54 | 206 810,53 | 123 | 3 757,11 |  |  |  |  |
| ВСЕГО за 2020-2024 | 79,268 | 79,268 | - | 35 082,7 | 991 184,97 | 615 | 17 399,14 |  |  |  |  |

 Приложение N 2

к требованиям к форме программы

в области энергосбережения и повышения

энергетической эффективности

для организаций, осуществляющих

регулируемые виды деятельности,

и отчетности о ходе ее реализации

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Целевые и прочие показатели | Ед. изм. | Средние показатели по отрасли | Лучшие мировые показатели по отрасли | 2019 год | Плановые значения целевых показателей по годам |
| 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Целевые показатели |  |   |   |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Увеличение полезного отпуска электрической энергии | Тыс. кВт\*ч |   |   |  379 445 | 356 468 | 386 570 | 387 070 | 387 570 |
| 1.2 | Снижение нормативных потерь | Тыс. кВт\*ч% |  |  | 52 83312,22% | 55 04013,37% | 58 04513,02% | 57 54512,89% | 57 04512,74% |
| 1.3. | Повышение квалификации персонала |  |

**1. Общие положения**

* 1. **Основания для разработки программы**

Настоящая Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности ОАО «Рыбинская городская электросеть» (далее – Программа) разработана на основании:

– Федерального закона Российской Федерации от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.05.2010 №83-ФЗ, от 27.07.2010 №191-ФЗ, от 27.07.2010 №237-ФЗ);

– Федеральный закон от 27.12.2018 N 522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации";

– Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (в ред. Постановления Правительства РФ от 17.12.2010 №1045).

Программа разработана в соответствии с требованиями и рекомендациями:

– распоряжения Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 №1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального Закона №261-ФЗ» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 22.04.2010 № 275, от 02.09.2010 №659, распоряжения Правительства РФ от 23.09.2010 №1579-р);

– приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 №61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»;

- Приказ Департамента энергетики и регулирования тарифов ЯО от 30.12.2016 N 456-эс (ред. от 06.08.2019) "Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности"

* 1. **Цели и задачи Программы**

1.2.1 Целями реализации программы являются:

– повышение качества и надежности предоставления услуг гражданам потребителям;

– снижение потерь электрической энергии;

Мероприятиями по снижению потерь (МСП) являются практические действия, приводящие к реальному снижению потерь и эффективность мероприятий должна оцениваться только в виде экономии киловатт-часов. Исходя из особенностей получения эффекта МСП, могут быть разделены на пять основных направления:

 1. Мероприятия по улучшению режимов работы ЭС и совершенствованию их эксплуатации;

 2. Мероприятия по совершенствованию системы расчетного и технического учета электроэнергии;

 3. Мероприятия по уточнению расчетов нормативов потерь, балансов электроэнергии по ПС, фидерам, центрам питания;

 4. Мероприятия по выявлению, предотвращению и снижению хищений электроэнергии.

 5. Мероприятия по мониторингу и управлению нагрузкой в электрических сетях.

– снижение отказов в электрических сетях и уменьшение затрат на ремонтные работы;

– использование оптимальных и рекомендованных к использованию энергосберегающих технологий, отвечающих актуальным и перспективным потребностям.

1.2.2 Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи программы:

– внедрение энергосберегающих мероприятий для снижения потребления энергетических ресурсов;

– повышение надежности предоставления услуг по поставке электроэнергии потребителям.

**2. Основные сведения об ОАО «Рыбинская городская электросеть»**

* 1. **Организационные и юридические данные о предприятии**

2.1.1 Полное фирменное название предприятия: Открытое акционерное общество «Рыбинская городская электросеть»; сокращенное фирменное название: ОАО «Рыбинская городская электросеть».

2.1. Организационно-правовая форма: Открытое акционерное общество

2.1.3 Форма собственности: частная.

2.1.4 Юридический адрес предприятия: Россия, 152919, г. Рыбинск, ул. Щепкина, д.16.

2.1.5 Телефон, факс, электронная почта: (4855) 26-23-13, e-mail: «email: info@rybelset.ru».

* + 1. Руководитель предприятия: Генеральный директор Асадов Рафик Рагибович.

**2.2. Правовые и законодательные акты, регламентирующие деятельность предприятия**

ОАО «Рыбинская городская электросеть» осуществляет функции по предоставлению услуг в соответствии с Уставом предприятия, определяющим предмет и цели деятельности предприятия.

ОАО «Рыбинская городская электросеть» обязано оказывать услуги в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

2.2.1 Основные законодательные акты РФ, регулирующие сферу деятельности ОАО «Рыбинская городская электросеть»

– «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред. от 28.12.2010);

– «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 28.12.2010);

Регулирует властные отношения по установлению, введению и взиманию налогов и сборов в Российской Федерации, а также отношения, возникающие в процессе осуществления налогового контроля, обжалования актов налоговых органов, действий (бездействий) их должностных лиц и привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения.

– «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 27.07.2010);

– «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 №14-ФЗ (ред. от 08.05.2010);

Регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, или с их участием, исходя из того, что предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.

– Федеральный закон РФ от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике» (ред. от 28.12.2010);

– Постановление Правительства РФ от 31.08.2006 №530 «Об утверждении Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики» (ред. от 27.11.2010);

– Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 №861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» (ред. от 24.09.2010);

Устанавливают правовые основы экономических отношений в сфере электроэнергетики, определяют полномочия органов государственной власти на регулирование этих отношений, основные права и обязанности субъектов электроэнергетики при осуществлении деятельности в сфере электроэнергетики и потребителей электрической энергии.

– Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 №1178 «О ценообразовании в электроэнергетике»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»;

– Приказ Федеральной службы по тарифам РФ от 06.08.2004 №20-э/2 «Об утверждении Методических указаний по регулированию тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке»;

Устанавливают основы регулирования тарифов организаций топливно-энергетического комплекса.

– Федеральный закон от 26.07.2006 №135-ФЗ «О защите конкуренции» (ред. от 29.11.2010);

– Федеральный закон от 17.08.1995 №147-ФЗ «О естественных монополиях» (ред. от 25.12.2008);

– Регулируют отношения, которые возникают на товарных рынках РФ и в которых участвуют субъекты естественных монополий, отношения, связанные с защитой конкуренции, а также отношения, связанные с размещением заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных, муниципальных нужд и нужд бюджетных учреждений.

– Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Регулирует отношения по энергосбережению и энергетической эффективности;

– Федеральный закон от 27.12.2018 N 522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации" (Далее – ФЗ 522). Вводит обязанность сетевой организации по замене непигодных компонентов узлов коммерческого учета ЭЭ, а так же по их установке при технологическом присоединении с 01.07.2020г.

**2.3 Производственная деятельность ОАО "Рыбинская городская электросеть"**

ОАО "Рыбинская городская электросеть" осуществляет передачу электрической энергии потребителям через находящиеся в ведении предприятия электрические сети и устройства напряжением 6(10) кВ - 0,4 кВ[[1]](#footnote-1); обслуживание и ремонт оборудования, зданий и сооружений ПС, РП, ТП, ВЛ и КЛ различных классов напряжения. А также технологическое присоединение к электрическим сетям.

На балансе предприятия находится:

56 единиц автотранспорта, из них 26 единиц спецтехники.

гаражи, склады, административные и другие здания общей площадью 5 545 м2

**Сводный баланс электроэнергии по уровням напряжения в 2019-2020 гг.**  Таблица 1

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Численное значение показателя по уровням напряжения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2019 (факт) | 2020 (ожид. факт) | 2021 (план) |
| Всего | ВН | СН1 | СН2 | НН | Всего | ВН | СН1 | СН2 | НН | Всего | ВН | СН1 | СНII | НН |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| **1** | Поступление электроэнергии в сеть | тыс. кВт.ч | 432 477 | 383 606 | 38 787 | 9 601 | 483 | 416 582 | 369 507 | 37 361 | 9 248 | 466 | 411 673 | 365 429 | 35 959 | 9 824 | 461 |
| **2** | Отпуск электроэнергии из сети, в том числе | тыс. кВт.ч | 379 444 | 22 419 | 15 154 | 131 513 | 210 358 | 364 383 | 20 612 | 12 978 | 123 872 | 206 921 | 356 468 | 21 099 | 13 350 | 126 834 | 195 185 |
| 2.1 | потребители, присоединенные к сети | тыс. кВт.ч | 373 283 | 22 419 | 15 154 | 125 559 | 210 151 | 357 953 | 20 612 | 12 978 | 117 646 | 206 717 | 349 906 | 21 099 | 13 350 | 120 471 | 194 986 |
| 2.2 | переток в филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго" | тыс. кВт.ч | 3 291 |  |  | 3 291 |  | 3 368 |  |  | 3 368 |  | 3 390 |  |  | 3 390 |  |
| 2.3 | переток в другие сетевые организации | тыс. кВт.ч | 2 871 |  |  | 2 663 | 208 | 3 062 |  |  | 2 859 | 191 | 3 172 |  |  | 2 974 | 198 |
| **3** | Расход электроэнергии на производственные и хознужды | тыс. кВт.ч | 199 | 199 |  |  |  | 161 | 161 |  |  |  | 164 | 164 |  |  |  |
| **4** | Фактические (отчетные) потери электроэнергии в сети (п.1-п.2-п.3) | тыс. кВт.ч | 52 833 |  |  |  |  | 52 038 |  |  |  |  | 55 040 |  |  |  |  |
| 4.1 | СПРАВОЧНО: Фактические (отчетные) потери электроэнергии в процентах от отпуска электроэнергии в сеть (п.4/п.1) | % | 12,22% |  |  |  |  | 12,49% |  |  |  |  | 13,37% |  |  |  |  |
| **5** | Нормативные потери электроэнергии | тыс. кВт.ч | 56 938 |  |  |  |  | 59 425,5 |  |  |  |  | 55 040,5 |  |  |  |  |
| **6** | Сверхнормативные потери электроэнергии (п.4-п.5) | тыс. кВт.ч | 0 |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |

**2.4 Структура и численность персонала**

На предприятии работает квалифицированный персонал, получивший необходимые для работы допуски и регулярно подтверждающий их. Так же,в соответствии с производственной необходимостью сотрудники Общества проходят дополнительное обучение и сдают квалификационные экзамены.

В настоящее время фактическая численность персонала Общества составляет 219 человек.

**3 Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

**3.1 Основание для разработки перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности сформирован в соответствии с:

– Постановлением Правительства РФ от 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

– Распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 №1830-р «План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»»;

– Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 №61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

– Приказом ДЭиРТ Ярославской области от 30.12.2016 N 456-эс (ред. от 06.08.2019) "Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности" (Зарегистрировано в государственно-правовом управлении Правительства ЯО 30.12.2016 N 01-6685) (далее - Требования).

**3.2 Основные мероприятия по реализации программы**

В рамках Программы предполагается осуществить:

* + 1. Организационные мероприятия:

– обучение персонала приемам энергосбережения на рабочих местах;

– назначение лица, ответственного за информационное и аналитическое обеспечение выполнения мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации и контроль за ежегодным мониторингом выполнения Программы;

– организация обучения персонала в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (п. 1.2.1 Программы ЭС). Выполняется администрацией предприятия.

- Анализ качества предоставления услуг электроснабжения. Сроки проведения - ежеквартально.

- Оценка аварийности и потерь в области электроснабжения. Сроки проведения - ежеквартально.

- Оптимизация режимов работы энергетического оборудования. Сроки проведения - постоянно.

* + 1. Технические мероприятия:

В соответствии с п. 3.2. Требований предполагается выполнить мероприятия по модернизации оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрение инновационных решений и технологий, реконструкции и модернизации оборудования электрических сетей для снижения потерь электрической энергии:

3.2.2.1. Установка узлов учета электроэнергии у абонентов и в точках приема и отпуска (п. 1.2.1 Программы ЭС). ОАО «Рыбинская городская электросеть» продолжает работу по установке узлов учета с функцией управления нагрузкой, возможностью дистанционного снятия показаний и, в последующем, предусматривает интеграцию установленных узлов учета в АСКУЭ (автоматизированная система коммерческого учета). Установка подобных узлов учета позволит сократить хищение электроэнергии и контролировать уровень нагрузки в сетях, тем самым повысит качество и надежность электроснабжения гражданам потребителям. При реализации данной программы предполагается установка современных ПУ на линии, на которых был выполнен капитальный ремонт или реконструкция, с использованием железобетонных опор и самонесущего изолированного провода. При установке каждого счетчика предполагается замена ответвления от магистрали до фронтонов жилых домов на провод СИП.

3.2.2.2. Установка узлов учета на границы балансовой принадлежности юридическим лицам. Данное мероприятие позволит сетевой организации самостоятельно контролировать потребление электрической энергии в режиме реального времени, исключит хищение электроэнергии и недостоверность передаваемых показаний ПУ потребителями – юридическими лицами. Все используемые типы ПУ предусматривают интеграцию в существующую АСКУЭ и поддерживают минимальный набор функций в соответствии с ФЗ 522.

3.2.2.3. Мероприятия по реализации федеральной программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в рамках исполнения ФЗ-522. Замена компонентов узлов учета у потребителей электроэнергии ввиду истечения срока поверки или утраты.

Средний срок окупаемости указанных мероприятий 7,5 лет. Период внедрения 2020 – 2024 год.

Источник финансирования мероприятий: Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности и амортизация, утвержденные в рамках установления тарифа на передачу электроэнергии на соответствующие периоды регулирования.

Таким образом, выполнение данной Программы позволит снизить потери по сравнению с утвержденным в 2021 году нормативом потерь 13,37% при передаче электрической энергии по сетям общества в 2022 году на 0,35%, в 2023 - на 0,48%, в 2024 г. – на 0,63%.

**3.3 Показатели экономической эффективности энергосберегающих мероприятий**

Перечень энергосберегающих мероприятий был составлен исходя из рассчитанных показателей экономической эффективности.

Для каждого мероприятия рассчитаны следующие параметры:

|  |
| --- |
| 1. Бездисконтный срок окупаемости инвестиций: |
|  |  , | (1) |
| где К – инвестиции в энергосберегающее мероприятия – суммарные инвестиции составляют 79 268 782,71 руб.;ΔД – ежегодный доход за счёт экономии энергоресурсов – экономия по потерям 9 млн руб., увеличение дохода от передачи на 1 329 170 руб..То = 79 268 782,71 /(9 003 790+1 329 170) = 7,7 лет (расчет по тарифам, утвержденным на 2019 год) |
| 2. Срок окупаемости инвестиций с учётом дисконтирования поступающих доходов за счёт экономии энергоресурсов: |
|  |  , | (2) |
| где r – норма дисконта, принятая равной 10%.Тд = 79 268,78/11 064,88 = 7 лет |
| 3. Срок окупаемости инвестиций при наращении (капитализации) поступающих доходов за счёт экономии энергоресурсов: |
|  |  . | (3) |
| Тн = 79 268,78/28 699,46 = 2,8 лет |
|  |
|  |
|  |  |  |
| 4. Чистый дисконтированный доход за счёт экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий: |
|  | . | (4) |
| ЧДд (за 8 лет) = 88 519,08 – 79 268,78 = 9 250,35. Индекс рентабельности инвестиций (PI):PI = NPV / KPI = 88 519,08/79 268,78 = 1,12 |
|  |  |  |

**4. КОНТРОЛЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ**

4.1 Контроль за выполнением программы осуществляет начальник управления транспорта электроэнергии И.М. Мантров.

4.2 Программа подлежит корректировке или пересмотру при вступлении в силу приказов, распоряжений, методических указаний и других нормативных Актов, регламентирующих требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а так же проведения дополнительных энергетических обследований и т.п.

 **ПРИЛОЖЕНИЕ**

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Установка приборов коммерческого учета отпущенной электроэнергии (мощности) на границе балансовой и эксплуатационной ответственности ОАО «Рыбинская городская электросеть»

Дата регистрации: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 1

1. Полное название проекта:

Установка приборов коммерческого учета отпущенной электроэнергии (мощности) на границе балансовой и эксплуатационной ответственности ОАО «Рыбинская городская электросеть» в частном секторе

2. Фамилия, имя, отчество автора проекта:

Асадов Рафик Рагибович – Генеральный директор

3. Почтовый адрес:

Россия, 152919, г.Рыбинск, ул. Щепкина, д.16.

1. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

- Емельянова Анна Павловна –начальник управления по развитию и реализации услуг

Телефон: +7 915 967 7827, e-mail: eap@rybelset.ru».

- Мантров Илья Михайлович – начальник управления транспорта электроэнергии;

Телефон: 4855 22 51 63, e-mail: mim@rybelset.ru.

4. Общая стоимость проекта: 23 901 729 (двадцать три миллиона девятьсот одна тысяча семьсот двадцать девять) рублей 95 коп.

 Собственные средства, учтенные в тарифе по статье затрат «Расходы на энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на 2021-2024 гг.

5. Срок окупаемости проекта (мес.) 60 мес.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 04 мая 2012 г. N442.

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения и розничных рынков электроэнергии РФ. Снижение фактических потерь электрической энергии на ее транспорт по сетям ОАО «Рыбинская городская электросеть».

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является ежегодное снижение существующих фактических потерь электрической энергии в сетях ОАО «Рыбинская городская электросеть» на 500 тыс. кВт\*ч, 0,13% снижение нормативных потерь к поступлению электроэнергии в сеть ОАО «Рыбинская городская электросеть».

4. Этапы проекта

Проект планируется к реализации в 2021-2024гг., который разбит на подэтапы:

- разработка рабочего (технического) проекта и его согласование в соответствии с установленными правилами и требованиями законодательства РФ.

- реализация рабочего (технического) проекта монтажа приборов коммерческого учета электрической энергии и их сдача в эксплуатацию.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Главный иженер проекта – Главный инженер Королев Юрий Федорович

Исполнитель проекта – работники ОАО «Рыбинская городская электросеть», подрядная организация.

В табличном виде описываются функции руководителей и органов управления проектом.

|  |  |
| --- | --- |
| Проектная роль/Орган управления  | Основные функции  |
| Руководитель проекта | - Согласование технического задания с подрядной организацией;- Согласование рабочего (технического) проекта для реализации;- Сдача приборов учета в эксплуатацию;- Приемка – сдача монтажных работ, координация работ специалистов подрядной организации. |
| Подрядная организация (исполнитель проекта) | - Согласование технического задания с Заказчиком;- разработка рабочего (технического) проекта;- реализация проекта;- сдача приборов учета в эксплуатацию. |

5.2. Состав участников проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Ф.И.О.  | Должность  | Проектная роль/ Орган управления  |
| 1.  | Асадов Р.Р. | Генеральный директор | Руководитель проекта, автор проекта. Орган управления, постановка задачи, общая координация работ. |
| 2. | Королев Ю.Ф. |  Главный инженер | Главный инженер проекта |
| 3. | Емельянова А.П. | Начальник управления по развитию и реализации услуг | Руководитель проекта |
| 4.  | Мантров И.М. | Начальник управления транспорта электроэнергии | Руководитель проекта |

6. Ограничений и рисков связанных с реализацией проекта на момент составления настоящего документа не прогнозируется.

### ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Установка узлов учета на границы балансовой принадлежности юридическим лицам

Дата регистрации: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 2

1. Полное название проекта:

Установка узлов учета на границы балансовой принадлежности юридическим лицам

2. Фамилия, имя, отчество автора проекта:

Асадов Рафик Рагибович – Генеральный директор

3. Почтовый адрес:

Россия, 152919, г.Рыбинск, ул. Щепкина, д.16.

1. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

- Емельянова Анна Павловна –начальник управления по развитию и реализации услуг

Телефон: +7 915 967 7827, e-mail: eap@rybelset.ru».

- Мантров Илья Михайлович – начальник управления транспорта электроэнергии;

Телефон: 4855 22 51 63, e-mail: mim@rybelset.ru.

4. Общая стоимость проекта: 664 500 ( шестьсот шестьдесят четыре тысячи пятьсот) рублей 00 коп.

 Собственные средства, учтенные в тарифе по статье затрат «Расходы на энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на 2021-2024 гг.

5. Срок окупаемости проекта (мес.) 24 мес.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 04 мая 2012 г. N442.

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения и розничных рынков электроэнергии РФ. Снижение фактических потерь электрической энергии на ее транспорт по сетям ОАО «Рыбинская городская электросеть».

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является ежегодное снижение существующих фактических потерь электрической энергии в сетях ОАО «Рыбинская городская электросеть» на 500 тыс. кВт\*ч, 0,13% снижение нормативных потерь к поступлению электроэнергии в сеть ОАО «Рыбинская городская электросеть».

4. Этапы проекта

Проект планируется к реализации в 2021 г., который разбит на подэтапы:

- разработка рабочего (технического) проекта и его согласование в соответствии с установленными правилами и требованиями законодательства РФ.

- реализация рабочего (технического) проекта монтажа приборов коммерческого учета электрической энергии и их сдача в эксплуатацию.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Главный иженер проекта – Главный инженер Королев Юрий Федорович

Исполнитель проекта – работники ОАО «Рыбинская городская электросеть», подрядная организация.

В табличном виде описываются функции руководителей и органов управления проектом.

|  |  |
| --- | --- |
| Проектная роль/Орган управления  | Основные функции  |
| Руководитель проекта | - Согласование технического задания с подрядной организацией;- Согласование рабочего (технического) проекта для реализации;- Сдача приборов учета в эксплуатацию;- Приемка – сдача монтажных работ, координация работ специалистов подрядной организации. |
| Подрядная организация (исполнитель проекта) | - Согласование технического задания с Заказчиком;- разработка рабочего (технического) проекта;- реализация проекта;- сдача приборов учета в эксплуатацию. |

5.2. Состав участников проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Ф.И.О.  | Должность  | Проектная роль/ Орган управления  |
| 1.  | Асадов Р.Р. | Генеральный директор | Руководитель проекта, автор проекта. Орган управления, постановка задачи, общая координация работ. |
| 2. | Королев Ю.Ф. |  Главный инженер | Главный инженер проекта |
| 3. | Емельянова А.П. | Начальник управления по развитию и реализации услуг | Руководитель проекта |
| 4.  | Мантров И.М. | Начальник управления транспорта электроэнергии | Руководитель проекта |

6. Ограничений и рисков связанных с реализацией проекта на момент составления настоящего документа не прогнозируется.

### ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Мероприятия по реализации программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «Рыбинская городская электросеть»

Дата регистрации: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 3

1. Полное название проекта:

Мероприятия по реализации федеральной программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

2. Фамилия, имя, отчество автора проекта:

Асадов Рафик Рагибович – Генеральный директор

3. Почтовый адрес:

Россия, 152919, г.Рыбинск, ул. Щепкина, д.16.

1. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

- Емельянова Анна Павловна –начальник управления по развитию и реализации услуг

Телефон: +7 915 967 7827, e-mail: eap@rybelset.ru».

- Мантров Илья Михайлович – начальник управления транспорта электроэнергии;

Телефон: 4855 22 51 63, e-mail: mim@rybelset.ru.

4. Общая стоимость проекта: 36 514 249 (тридцать шесть миллионов пятьсот четырнадцать тысяч двести сорок девять) рублей 43 коп.

 Собственные средства, учтенные в тарифе по статье затрат «Расходы на энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на 2021-2024 гг.

5. Срок окупаемости проекта (мес.) 90 мес.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

- Федеральный закон от 27.12.2018 N 522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации";

- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 04 мая 2012 г. N442.

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения и розничных рынков электроэнергии РФ. Снижение фактических потерь электрической энергии на ее транспорт по сетям ОАО «Рыбинская городская электросеть».

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является замена устаревших моделей приборов учета на современные, обладающие минимальным набором функций в соответствии с требованиями к приборам учета, утвержденным ФЗ-522. Данное мероприятие позволит значительно модернизировать существующую систему коммерческого учета электроэнергии. Граждане смогут снимать показания с табло счетчика, а при его отсутствии через пульт дистанционного снятия показаний, впоследующем, через компьютер или телефон (используя сервис личного кабинета). Контролерам не придется заходить в каждое помещение для списания показаний, увеличится время для проведения проверок правильности работы измерительных комплексов. Появится возможность дистанционного ограничения режима энергопотребления отдельных неплательщиков.

Итогом станет достоверность показателей отпущенной потребителям электроэнергии, а как следствие, снижение потерь электроэнергии в течение года, поскольку в настоящий момент существует проблема некорректности, задержки и отсутсвия передачи показаний потребителями электроэнергии.

 4. Этапы проекта

Проект планируется начать во втором полугодии 2020 года, который разбит на подэтапы:

- разработка рабочего (технического) проекта и его согласование в соответствии с установленными правилами и требованиями законодательства РФ.

- реализация рабочего (технического) проекта монтажа приборов коммерческого учета электрической энергии и их сдача в эксплуатацию.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Главный иженер проекта – Главный инженер Королев Юрий Федорович

Исполнитель проекта – работники ОАО «Рыбинская городская электросеть», подрядная организация.

В табличном виде описываются функции руководителей и органов управления проектом.

|  |  |
| --- | --- |
| Проектная роль/Орган управления  | Основные функции  |
| Руководитель проекта | - Согласование технического задания с подрядной организацией;- Согласование рабочего (технического) проекта для реализации;- Сдача приборов учета в эксплуатацию;- Приемка – сдача монтажных работ, координация работ специалистов подрядной организации. |
| Подрядная организация (исполнитель проекта) | - Согласование технического задания с Заказчиком;- разработка рабочего (технического) проекта;- реализация проекта;- сдача приборов учета в эксплуатацию. |

5.2. Состав участников проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Ф.И.О.  | Должность  | Проектная роль/ Орган управления  |
| 1.  | Асадов Р.Р. | Генеральный директор | Руководитель проекта, автор проекта. Орган управления, постановка задачи, общая координация работ. |
| 2. | Королев Ю.Ф. |  Главный инженер | Главный инженер проекта |
| 3. | Емельянова А.П. | Начальник управления по развитию и реализации услуг | Руководитель проекта |
| 4.  | Мантров И.М. | Начальник управления транспорта электроэнергии | Руководитель проекта |

1. Ограничений и рисков связанных с реализацией проекта на момент составления настоящего документа не прогнозируется.

**ПАСПОРТ ПРОЕКТА**

Обучение персонала приемам энергосбережения на рабочих местах

Дата регистрации: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер проекта: 4

1. Полное название проекта:

Обучение персонала приемам энергосбережения на рабочих местах

2. Фамилия, имя, отчество автора проекта:

Асадов Рафик Рагибович – Генеральный директор

3. Почтовый адрес:

Россия, 152919, г.Рыбинск, ул. Щепкина, д.16.

1. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

- Емельянова Анна Павловна –начальник управления по развитию и реализации услуг

Телефон: +7 915 967 7827, e-mail: eap@rybelset.ru».

- Мантров Илья Михайлович – начальник управления транспорта электроэнергии;

Телефон: 4855 22 51 63, e-mail: mim@rybelset.ru.

5. Общая стоимость проекта: -50 000 рублей за счет собственных средств, учтенных в тарифе на 2021 год.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения.

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является повышение культуры энергопотребления работников ОАО «Рыбинская городская электросеть». Прямой окупаемости проекта нет.

4. Этапы проекта

Проект планируется к реализации во II квартале 2021 года, выполняется без этапов выполнения.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Руководитель проекта – Мантров Илья Михайлович – начальник управления транспорта электроэнергии;

Исполнители проекта – персонал Предприятия.

|  |  |
| --- | --- |
| Проектная роль/Орган управления  | Основные функции  |
| Руководитель проекта | - Согласование Программы обучения с подрядной организацией;- Координация работ специалистов;- Приемка проекта |
| Подрядная организация (исполнитель проекта) | - Согласование Программы обучения с Заказчиком;- Обучение;- Сдача проекта. |

5.2. Состав участников проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Ф.И.О.  | Должность  | Проектная роль/ Орган управления  |
| 1.  | Асадов Р.Р. | Генеральный директор | Руководитель проекта, автор проекта. Орган управления, постановка задачи, общая координация работ. |
| 3. | Емельянова А.П. | Начальник управления по развитию и реализации услуг | Руководитель проекта |
| 4.  | Мантров И.М. | Начальник управления транспорта электроэнергии | Руководитель проекта |

6. Ограничений и рисков, связанных с реализацией проекта, на момент составления настоящего документа не прогнозируется.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: |  |
| Главный инженер | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.Ф. Королев |
| Начальник управления транспорта электроэнергии | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.М. Мантров |
| Начальник управления по развитию и реализации услуг  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П. Емельянова |

1. Суммарная установленная мощность трансформаторов ОАО «Рыбинская городская электросеть» составляет 305 684 кВА. Общая протяженность кабельных линий напряжением 6 (10)кВ –0,4 кВ - 676,63 км., воздушных линий -591,2 км. [↑](#footnote-ref-1)