|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пояснительная записка к  КОРРЕКТИРОВКЕ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  ПАО «РОССЕТИ ЛЕНЭНЕРГО»  на ПЕРИОД 2021-2025 гГ.  на 28 листах   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Санкт-Петербург  2023 г. |

**Содержание**

[1. Общие положения. 3](#_Toc146290488)

[Реквизиты организации 3](#_Toc146290489)

[Организационная структура Предприятия 3](#_Toc146290490)

[2. Основные цели и задачи Программы: 5](#_Toc146290491)

[3. Общая информация об электрической сети. 5](#_Toc146290492)

[4. Динамика показателей баланса электроэнергии. 5](#_Toc146290493)

[5. Перечень целевых показателей. 7](#_Toc146290494)

[6. Затраты на реализацию программы с указанием источников финансирования. 15](#_Toc146290495)

[7. Планируемый технологический и экономический эффект от реализации программы. 16](#_Toc146290496)

[8. Технологический и экономический эффекты от реализации Программ. 22](#_Toc146290497)

**Приложение 1 к пояснительной записке………………………………………………………………………….23**

# Общие положения.

## Реквизиты организации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Наименование организации | ПАО «Россети Ленэнерго» |
| 2 | юридический адрес | 197277, Санкт-Петербург, ул. Гаккелевская, д.21А |
| 3 | почтовый адрес | 197277, Санкт-Петербург, ул. Гаккелевская, д.21А |
| 4 | ИНН организации | 7803002209 |
| 5 | номер телефона организации | (812)595 86 13 |
| 6 | номер факса организации | (812)494 32 54 |
| 7 | адрес электронной почты организации | [office@lenenergo.ru](mailto:office@lenenergo.ru) |

## Организационная структура Предприятия

**Генеральный директор:**   
Кузьмин Игорь Анатольевич

Приемная: т. 331-87-95, 331-87-96; эл. почта: [office@lenenergo.ru](mailto:office@lenenergo.ru)

**Первый заместитель генерального директора – Главный инженер:**Самылов Павел Владимирович;   
т. 494-33-25; эл. почта: [Samylov.PV@lenenergo.ru](mailto:Samylov.PV@lenenergo.ru)

**Заместитель генерального директора по передаче электроэнергии:**  
 Поветкин Илья Валентинович  
 т. 494-38-22; эл. почта: Povetkin.IV@lenenergo.ru

**Начальник управления энергосбережения и повышения энергетической эффективности:**

Башмаченкова Марина Александровна

т. 494-36-07; эл. почта: [Bashmachenkova.MA@lenenergo.ru](mailto:Bashmachenkova.MA@lenenergo.ru)

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности   
ПАО «Россети Ленэнерго» на период 2021-2025 гг. включает в себя Программы энергосбережения и энергетической эффективности по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

Нормативная база:

* ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН N 261-ФЗ от 23 ноября 2009 года   
  «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее по тексту ФЗ №261).
* Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 г. №340   
  «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».
* Постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.2021 №161   
  «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
* Постановление Правительства Российской Федерации от 27.09.2016 № 971   
  «О внесении изменений в Правила установления требований к программам   
  в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 №511-р   
  «Об утверждении Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации».
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 №1523-р   
  «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года».
* Положение по формированию Программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности ДЗО ПАО «Россети» (протокол Совета Директоров ПАО «Россети» от 29.05.2014 № 156).
* Положение ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе» (протокол Совета Директоров ПАО «Россети» от 02.04.2021 №450).
* Экологическая политика электросетевого комплекса (протокол Совета Директоров ПАО «Россети» от 20.07.2020 №422).
* Политика ПАО «Россети Ленэнерго» в области энергосбережения   
  и повышения энергетической эффективности (протокол Совета Директоров   
  ПАО «Россети Ленэнерго» от 01.07.2022 № 6).
* Политика инновационного развития ПАО «Россети Ленэнерго» (протокол Совета Директоров ПАО «Россети Ленэнерго» от 19.05.2022 № 52).

# Основные цели и задачи Программы:

* снижение потерь электроэнергии и расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды;
* реализация потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности производственной деятельности;
* формирование эффективной системы управления энергосбережением;
* повышение объемов внедрения эффективных мероприятий.

# Общая информация об электрической сети.

В состав ПАО «Россети Ленэнерго» (далее – «Россети Ленэнерго») входят   
9 электросетевых филиалов и филиал «Дирекция строящихся объектов»,   
33 района электрических сетей, в том числе 3 высоковольтных района электрических сетей,   
а также с 2023 года электрические сети ПАО «Россети Ленэнерго» (Д.У.) в связи   
с исключением данного ТСО из перечня территориальных сетевых организаций, действующих на территории Санкт-Петербурга. ПАО «Россети Ленэнерго» обеспечивает электроэнергией более 7 млн. жителей Северо-Западного федерального округа, проживающих на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области общей площадью 85,3 тыс. км. Численность персонала, занятого в электросетевом комплексе – порядка 8 тыс. человек.

*Таблица 1 «Характеристика электросетевого хозяйства» по состоянию на 01.01.2023 года\**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал, сети | Протяжен-ность ЛЭП, км (по цепям) | Количество | | Трансформаторная мощность | |
| ПС 35 кВ и выше | РП, ТП 6-10/0,4 кВ | РП, ТП 6-10/ 0,4 кВ МВА | ПС 110/35 кВ тыс. МВА |
| Выборгские | 10 502,7 | 47 | 3 332 | 774,4 | 1 386,3 |
| Гатчинские | 9 210,4 | 69 | 2 473 | 660,3 | 1 681 |
| Кабельная | 22 242,4 | 0 | 7 940 | 9 485,5 | 0 |
| Кингисеппские | 9 024 | 47 | 2 081 | 365,9 | 1 111,6 |
| Новоладожские | 6 804,8 | 51 | 1 732 | 380,8 | 712,8 |
| Южные | 9 583,2 | 0 | 4 314 | 2 399,2 | 0 |
| Северные | 6 349,2 | 0 | 3 364 | 1 420,3 | 0 |
| Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети | 2 792,8 | 180 | 0 | 0 | 14 024,3 |
| Тихвинские | 5 445,7 | 33 | 1 036 | 205,6 | 612,8 |
| **ИТОГО:** | **81 955,4** | **427** | **26 272** | **15 692** | **19 528,8** |

\*Информация указана в соответствии с данными Годового отчета ПАО «Россети Ленэнерго» (с учетом оборудования на балансе и в аренде без учета оборудования, обслуживаемого по договорам на оперативно-эксплуатационное обслуживание), и без учета оборудования, находящегося в доверительном управлении.

# Динамика показателей баланса электроэнергии.

При формировании Программы ПАО «Россети Ленэнерго» основные балансовые показатели по сетям ПАО «Россети Ленэнерго» на 2023 год приняты в соответствии   
с бизнес-планом Общества на 2023 год, а именно: отпуск электроэнергии в сеть на уровне 36 578,3 млн кВтч и потери электроэнергии в объеме 4 121,7 млн кВтч, или 11,27%   
от отпуска электроэнергии в сеть.

По итогам реализации мероприятий Программы достижение показателя потерь электрической энергии к 2025 году планируется до уровня 11,01%, что не превышает параметр, учтенный при тарифном регулировании -11,12%. По мере изменений балансовых показателей Общества за период действия Программы информация по балансам электрической энергии будет скорректирована.

Сведения об уровне потерь электроэнергии в электрических сетях за период 2021-2027 представлены в таблице 2.

*Таблица 2 «Уровень потерь электроэнергии в электрических сетях на 2021-2027 гг»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регион | Показатели | Ед. изм. | Факт 2021 | Факт 2022 | План 2023 | План 2024 | План 2025 | План 2026\* | План 2027\* |
| ЛЭ | Отпуск электроэнергии в сеть | млн кВтч | **37 205,5** | **37 065,0** | **36 578,3** | **36 761,4** | **36 898,7** | **36 858,5** | **36 797,5** |
| Потери электроэнергии | млн кВтч | **4 110,7** | **4 149,6** | **4 121,7** | **4 131,3** | **4 063,9** | **3 836,7** | **3 521,1** |
| % | **11,05%** | **11,20%** | **11,27%** | **11,24%** | **11,01%** | **10,41%** | **9,57%** |
| СПб | Отпуск электроэнергии в сеть | млн кВтч | 22 302,8 | 21 967,5 | 21 598,8 | 21 693,5 | 21 790,3 | 21 767,4 | 21 728,3 |
| Потери электроэнергии | млн кВтч | 2 705,4 | 2 633,9 | 2 627,5 | 2 633,6 | 2 590,9 | 2 442,3 | 2 240,2 |
| % | 12,13% | 11,99% | 12,16% | 12,14% | 11,89% | 11,22% | 10,31% |
| ЛО | Отпуск электроэнергии в сеть | млн кВтч | 14 902,6 | 15 097,6 | 14 979,6 | 15 068,0 | 15 108,4 | 15 091,1 | 15 069,3 |
| Потери электроэнергии | млн кВтч | 1 405,3 | 1 515,7 | 1 494,2 | 1 497,8 | 1 473,1 | 1 394,4 | 1 280,9 |
| % | 9,43% | 10,04% | 9,97% | 9,94% | 9,75% | 9,24% | 8,50% |

\*справочно.

**Динамика потерь электрической энергии**   
**за планируемый период 2021-2025 гг.**

Увеличение планового показателя потерь электроэнергии на 2023 год по сравнению   
с фактом 2021 года обусловлено запланированной консолидацией сетей иных собственников: сетевые активы крупных застройщиков, сетей СНТ (в основном на территории Ленинградской области), распаковкой (ликвидацией СНТ), принятия с 2023 года сетей, ранее находящихся в доверительном управлении, а также изменением структуры потребления электрической энергии по уровням напряжения в результате действующих в 2020-2021 годах ограничений по распространению короновирусной инфекции и введенных в 2022 году дополнительных санкций.

# Перечень целевых показателей.

Исходя из сценарных условий формирования Программы ПАО  «Россети»   
и требований региональных органов исполнительной власти по г. Санкт-Петербург   
и Ленинградской области ПАО «Россети Ленэнерго» приняло в Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2021-2025 гг. следующие целевые показатели:

* Достижение показателя потерь электрической энергии к 2025 году до уровня 11,01%, что не выше параметра, учтенного при тарифном регулировании 11,12%;
* Снижение расхода топливно-энергетических ресурсов на производственно-хозяйственные нужды на 3% в год в соответствии с Экологической политикой электросетевого комплекса, а также в соответствии со сценарными условиями формирования Программ повышения операционной эффективности и сокращения расходов ДЗО ПАО «Россети» на 2023 - 2027 гг.

Целевые показатели для рационального использования топливно-энергетических и природных ресурсов по Обществу представлены в таблице 3:

*Таблица 3 «Расход энергетических и природных ресурсов на хозяйственные нужды»*

| Наименование показателя | Единицы измерения | 2020 факт | 2021 факт | 2022 факт | 2023 план | 2024 план | 2025 план | 2026\*  план | 2027\*  план | **2021-2025**  **Итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Санкт-Петербург** | | | | | | | | | | |
| Электроэнергия\*\* | млн кВтч | 6,3 | 7,7 | 8,8 | 15,5 | 15,1 | 14,6 | 14,2 | 13,7 | **61,7** |
| тыс. т у.т. | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | **7,5** |
| млн руб. | 40,5 | 51,0 | 59,7 | 112,6 | 114,6 | 116,0 | 117,3 | 118,7 | **453,9** |
| Тепловая энергия (системы отопления зданий)\*\*\* | Гкал | 6035,5 | 7029,2 | 7368,5 | 7498,9 | 7274,0 | 7055,8 | 6844,1 | 6638,8 | **36226,4** |
| тыс. т у.т. | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | **5,2** |
| млн руб. | 10,3 | 12,3 | 14,1 | 15,0 | 15,3 | 15,4 | 15,5 | 15,7 | **72,1** |
| Водоснабжение холодное (водопотребление)\*\*\*\* | тыс. м3 | 34,8 | 35,5 | 37,8 | 62,7 | 60,8 | 59,0 | 57,2 | 55,5 | **255,8** |
| млн руб. | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | **10,5** |
| Газоснабжение\*\*\*\*\* | тыс. м3 | - | - | - | 13500,1 | 13095,0 | 12702,2 | 12321,1 | 11951,5 | **39297,3** |
| тыс. т у.т. | - | - | - | 15,6 | 15,1 | 14,7 | 14,2 | 13,8 | **45,4** |
| млн руб. | - | - | - | 9,2 | 9,3 | 9,4 | 9,5 | 9,6 | **27,9** |
| **Ленинградская область** | | | | | | | | | | |
| Электроэнергия\*\* | млн кВтч | 18,0 | 20,6 | 20,4 | 20,4 | 19,8 | 19,2 | 18,6 | 18,1 | **100,4** |
| тыс. т у.т. | 2,2 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | **12,1** |
| млн руб. | 104,5 | 127,1 | 133,1 | 139,3 | 141,5 | 142,8 | 144,1 | 145,4 | **683,8** |
| Тепловая энергия (системы отопления зданий)\*\*\* | Гкал | 3537,7 | 4229,4 | 4033,0 | 4751,6 | 4609,0 | 4470,8 | 4336,6 | 4206,5 | **22093,8** |
| тыс. т у.т. | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | **3,2** |
| млн руб. | 8,0 | 9,3 | 9,7 | 11,5 | 11,7 | 11,8 | 11,9 | 12,0 | **54,0** |
| Водоснабжение холодное (водопотребление)\*\*\*\* | тыс. м3 | 23,4 | 24,3 | 20,0 | 24,9 | 24,1 | 23,4 | 22,7 | 22,0 | **116,7** |
| млн руб. | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | **5,0** |
| Газоснабжение\*\*\*\*\* | тыс. м3 | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** |
| тыс. т у.т. | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** |
| млн руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** |
| **ПАО «Россети Ленэнерго»** | | | | | | | | | | |
| Электроэнергия\*\* | млн кВтч | 24,3 | 28,3 | 29,3 | 35,9 | 34,8 | 33,8 | 32,8 | 31,8 | **162,1** |
| тыс. т у.т. | 2,9 | 3,4 | 3,5 | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 3,9 | 3,8 | **19,6** |
| млн руб. | 145,0 | 178,1 | 192,8 | 251,9 | 256,2 | 258,8 | 261,4 | 264,1 | **1137,7** |
| Тепловая энергия (системы отопления зданий)\*\*\* | Гкал | 9573,2 | 11258,6 | 11401,4 | 12250,5 | 11883,0 | 11526,5 | 11180,7 | 10845,3 | **58320,2** |
| тыс. т у.т. | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | **8,4** |
| млн руб. | 18,3 | 21,7 | 23,9 | 26,5 | 26,9 | 27,2 | 27,4 | 27,6 | **126,1** |
| Водоснабжение холодное (водопотребление)\*\*\*\* | тыс. м3 | 58,2 | 59,7 | 57,8 | 87,6 | 84,9 | 82,4 | 79,9 | 77,5 | **372,5** |
| млн руб. | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | **15,5** |
| Газоснабжение\*\*\*\*\* | тыс. м3 | - | - | - | 13500,1 | 13095,0 | 12702,2 | 12321,1 | 11951,5 | **39297,3** |
| тыс. т у.т. | - | - | - | 15,6 | 15,1 | 14,7 | 14,2 | 13,8 | **45,4** |
| млн руб. | - | - | - | 9,2 | 9,3 | 9,4 | 9,5 | 9,6 | **27,9** |

\*справочно.

* Небольшие отклонения суммарных величин возможны из-за округления

\*\*рост расхода электрической энергии на хозяйственные нужды в 2022-2023 гг. по сравнению с фактическим расходом 2021 года, который составил 28,3 млн кВтч, обусловлен строительством новых энергообъектов ПАО «Россети Ленэнерго». В сопоставимых условиях без учета новых энергообъектов ПАО «Россети Ленэнерго» плановый расход электрической энергии в 2023 году составил бы 28,2 млн кВтч.

*Новые объекты:*

*1.ЕЦУС 1 корпус: введен в ноябре 2021 – запланировано на янв-окт 2023 (= ожид 2022) 0,845 млн кВтч.*

*2.ЕЦУС 2 корпус: ввод объекта запланирован на 1 кв 2023 – 2,75 млн кВтч.*

*3.Бизнес-центр по адресу: Гаккелевская, д. 21, лит. А: ввод с 1 января 2023 – на 2023 год запланировано 2,33 млн кВтч.*

*4.Новые объекты СПбВС (Лесной проезд, д. 24 (здание СВВР ПС-190), Большой Сампсониевский проезд, д. 16 (здание ЦРО ПС-011), г. Сестрорецк, ул. Инструментальщиков, д. 1А (здание ГПС-95): ввод в 1 кв 2023 - суммарно по объектам на 2023 год запланировано 1,053 млн кВтч.*

*5. Административное здание по адресу: д. Гостилицы, ул. Новая д. 1В: включен в договор с 01 июля 2022, на 2023 год запланирован объем 0,71 млн кВтч.*

\*\*\* рост объема потребления тепловой энергии в 2022 году обусловлен некорректным расчетом потребленной теплоэнергии в выставленных счетах со стороны контрагента ГУП «ТЭК» в 2021 году (в 2021 году было начислено на 497,72 Гкал меньше, чем фактически потреблено), а также увеличением объемов потребления теплоэнергии по объектам филиалов в связи с более низкими температурами наружного воздуха в январе 2022 года относительно аналогичного периода 2021 года.

\*\*\*\* рост объема потребления холодной воды в 2023 году по сравнению с ожидаемым фактом 2022 года обусловлен введением в 2022-2023 годах новых объектов в филиалах «Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети» и «Южные электрические сети» (далее – СПбВС, ЮЭС) с объемом потребления холодной воды 20,065 тыс. м3. Без учета потребления холодной воды по новым объектам СПбВС и ЮЭС плановый объем потребления холодной воды в 2023 году составил бы 67,5 тыс. м3.

*Новые объекты:*

*1.(Бизнес-центр по адресу Гаккелевская, д. 21, лит. А: ввод с 1 января 2023, запланированный объем водопотребления на 2023 год - 14,7 тыс. м3.*

*2.ЕЦУС 2 корпус: ввод с 1 января 2023, запланированный объем водопотребления на 2023 год – 4,6 тыс. м3.*

*3.Новые объекты СПбВС по адресам: п. Парголово, Выборгское шоссе, д.503/3 лит. Е (ПС110кВ «Осиновая роща»), Всеволожский р-н, п. Гарболово (ПС-43), наб. Обводного канала, д. 134, 136, 138 (ПС-88 «Красный треугольник»), ул. Калинина, д.52 (ПС-17) – ввод запланирован в 1 кв 2023, суммарный запланированный объем на 2023 год 0,046 тыс. м3; ПС 110 кВ № 165, ул. Рентгена, д. 14, лит. А – введен с марта 2022, на 2023 запланировано 0,203 тыс. м3.*

*4.Колпинский РЭС (Усть-Ижора) г.Колпино, ул. Комсомола, д.6: ввод в 1 кв 2023, запланированный объем на 2023 год - 0,69 тыс. м3.*

\*\*\*\* рост объема потребления холодной воды в 2022 году по сравнению с фактом 2021 года обусловлен введением в 2022 году новых объектов в филиалах «Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети» и «Южные электрические сети» (далее – СПбВС, ЮЭС). Без учета потребления холодной воды по новым объектам СПбВС и ЮЭС фактический объем потребления холодной воды в 2022 году составил бы 65,2 тыс. м3. Рост объемов водоснабжения на 5,5 тыс. м3 обусловлен увеличением водопотребления в административных помещениях в 2022 году относительно 2021 года, в котором в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19 часть сотрудников находилась на удаленных рабочих местах.

*Новые объекты:*

*1. ЕЦУС 1 корпус: введен в ноябре 2021 – ожид расход в 2022 – 1,37 тыс. м3.*

*2. ПС 110 кВ № 165, ул. Рентгена, д. 14, лит. А – введен с марта 2022, ожид расход в 2022 – 0,274 тыс. м3.*

*3. ПС 110 кВ Баррикада с КЛ 110 кВ Баррикада, ул. Крыленко (МО №54), д. 6, стр. 1 введен в феврале 2022 года, ожид расход в 2022 – 0,6 тыс. м3.*

*4. Здание ЗРУ 10/6 кВ, здание проходной, совмещенной с насосной пожаротушения) Октябрьская набережная – введен в феврале 2022, ожид расход в 2022 – 0,24 тыс. м3.*

*5. ПС 110кВ "Московская-Товарная" Атаманская ул., Муниципальный округ Лиговка – введен в декабре 2021 г, ожид расход в 2022 – 0,228 тыс. м3.*

\*\*\*\*\* рост объема газоснабжения в 2023 году относительно ожидаемого факта 2022 года обусловлен введением в 1 квартале 2023 года новых объектов в филиале «Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети» (бизнес-центр по адресу: Гаккелевская, д. 21, лит. А; второй корпус ЕЦУС) с объемом потребления газа 9 815,8 тыс.куб.м. Без учета объема газоснабжения новых объектов плановый объем газопотребления в 2023 году составил бы 3 684,3 тыс.куб.м (потребление по объекту *ЕЦУС 1 корпус).*

В таблице 4 представлен расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой   
в натуральном выражении и денежном выражении с разбивкой по годам действия Программы.

*Таблица 4 Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой.*

| Наименование показателя | Единицы измерения | 2020 факт | 2021 факт | 2022 факт | 2023 план | 2024 план | 2025 план | 2026\*  план | 2027\*  план | **2021-2025**  **Итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Санкт-Петербург** | | | | | | | | | | |
| Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой, всего: | тыс. л. | 1473,9 | 2106,9 | 2514,3 | 2836,3 | 2836,3 | 2836,3 | 2751,2 | 2668,7 | **13130,1** |
| тыс. т.у.т. | 1,7 | 2,5 | 3,0 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | **15,7** |
| млн руб. | 60,1 | 87,2 | 112,8 | 138,5 | 146,8 | 151,5 | 157,3 | 163,6 | **636,8** |
| бензин | тыс. л. | 771,2 | 943,9 | 1006,1 | 1111,8 | 1111,8 | 1111,8 | 1078,4 | 1046,0 | **5285,2** |
| тыс. т.у.т. | 0,9 | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | **6,0** |
| млн руб. | 29,9 | 37,1 | 42,9 | 51,8 | 54,9 | 56,8 | 61,8 | 67,2 | **243,5** |
| дизельное топливо | тыс. л. | 702,7 | 1163,0 | 1508,2 | 1724,6 | 1724,6 | 1724,6 | 1672,8 | 1622,6 | **7844,9** |
| тыс. т.у.т. | 0,9 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | **9,7** |
| млн руб. | 30,1 | 50,1 | 70,0 | 86,7 | 91,9 | 94,7 | 95,5 | 96,3 | **393,3** |
| **Ленинградская область** | | | | | | | | | | |
| Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой, всего: | тыс. л. | 3185,1 | 3009,0 | 2583,6 | 2855,4 | 2855,4 | 2855,4 | 2769,8 | 2686,7 | **14158,8** |
| тыс. т.у.т. | 3,8 | 3,6 | 3,1 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | **16,9** |
| млн руб. | 130,1 | 123,3 | 114,4 | 137,1 | 145,3 | 150,0 | 155,7 | 162,0 | **670,1** |
| бензин | тыс. л. | 1449,0 | 1306,6 | 1149,2 | 1363,7 | 1363,7 | 1363,7 | 1322,8 | 1283,1 | **6546,8** |
| тыс. т.у.т. | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | **7,4** |
| млн руб. | 55,6 | 50,4 | 47,8 | 62,1 | 65,8 | 67,8 | 68,4 | 69,0 | **294,0** |
| дизельное топливо | тыс. л. | 1736,2 | 1702,4 | 1434,5 | 1491,8 | 1491,8 | 1491,8 | 1447,0 | 1403,6 | **7612,2** |
| тыс. т.у.т. | 2,1 | 2,1 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | **9,4** |
| млн руб. | 74,5 | 72,9 | 66,6 | 75,0 | 79,5 | 82,1 | 87,3 | 92,9 | **376,1** |
| **ПАО «Россети Ленэнерго»** | | | | | | | | | | |
| Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой, всего: | тыс. л. | 4659,0 | 5115,8 | 5098,0 | 5691,8 | 5691,8 | 5691,8 | 5521,0 | 5355,4 | **27289,1** |
| тыс. т.у.т. | 5,5 | 6,1 | 6,1 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,6 | 6,4 | **32,4** |
| млн руб. | 190,2 | 210,5 | 227,2 | 275,6 | 292,1 | 301,4 | 313,0 | 325,5 | **1306,9** |
| бензин | тыс. л. | 2220,2 | 2250,4 | 2155,3 | 2475,4 | 2475,4 | 2475,4 | 2401,2 | 2329,1 | **11832,0** |
| тыс. т.у.т. | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | **13,4** |
| млн руб. | 85,5 | 87,6 | 90,7 | 113,9 | 120,7 | 124,6 | 130,2 | 136,3 | **537,5** |
| дизельное топливо | тыс. л. | 2438,9 | 2865,4 | 2942,7 | 3216,3 | 3216,3 | 3216,3 | 3119,8 | 3026,2 | **15457,1** |
| тыс. т.у.т. | 3,0 | 3,5 | 3,6 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,8 | 3,7 | **19,1** |
| млн руб. | 104,7 | 123,0 | 136,5 | 161,7 | 171,4 | 176,8 | 182,8 | 189,3 | **769,5** |

Рост расхода моторного топлива в 2021-2023 г. по сравнению с фактом 2020 года обусловлен организацией проведения аварийно-восстановительных работ с использованием ДГУ в отдаленных районах электрических сетей ПАО «Россети Ленэнерго» (в том числе при организации помощи соседним ДЗО ПАО «Россети Ленэнерго», например, филиалу   
ПАО «МРСК Северо-Запада» «Псковэнерго»), а также, организацией специальных инфраструктурных проектов и запланированными работами в консолидированных сетях иных собственников.

С учетом изменившейся геополитической ситуации, возможных проблем с поставками автозапчастей, реализация плановых мероприятий предусматривает сохранение расхода моторного топлива транспортными средствами и специальной техникой в периоды 2024-2025 гг. на уровне 2023 года.

С целью рационального использования моторного топлива осуществляются следующие мероприятия:

* оснащение приобретаемого автотранспорта системой ГЛОНАСС (в настоящее время в отношении существующего транспорта выполнено на 100 %);
* оптимизация маршрутов движения транспорта и т.д.

**Индикаторы исполнения целевых показателей Программы**

Индикаторы исполнения и достигаемые значения целевых показателей Программы по ПАО «Россети Ленэнерго» указаны в таблице 5.

*Таблица 5 «Индикаторы исполнения целевых показателей по Программе»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап реализации | Целевой показатель | | | | | | Целевой показатель | | | | | |
| относительно базового 2020 года | | | | | | относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях | | | | | |
| Снижение потерь | | Снижение расхода на собственные нужды подстанций | | Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | | Снижение потерь | | Снижение расхода на собственные нужды подстанций | | Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | |
| млн кВтч | % | млн кВтч | % | т.у.т. | % | млн кВтч | % | млн кВтч | % | т.у.т. | % |
| 2021 (1-й этап) | 73,6 | 1,76% | -10,3 | -21,26% | -0,7 | -16,71% | 171,4 | 4,00% | -7,3 | -14,17% | -0,4 | -9,07% |
| 2022 (2-й этап) | 18,9 | 0,45% | -7,1 | -14,70% | -0,9 | -19,89% | 175,9 | 4,07% | -0,7 | -1,30% | 0,3 | 5,84% |
| 2023 (3-й этап) | -8,0 | -0,19% | -8,1 | -16,72% | -17,4 | -404,56% | 159,9 | 3,74% | 1,8 | 3,04% | 0,1 | 2,64% |
| 2024 (4-й этап) | 3,0 | 0,07% | -6,8 | -14,04% | -16,7 | -389,42% | 171,7 | 3,99% | 3,1 | 5,27% | 0,3 | 6,88% |
| 2025 (окончательный) | 85,8 | 2,07% | -5,5 | -11,43% | -16,1 | -374,74% | 255,2 | 5,91% | 4,3 | 7,43% | 0,5 | 10,99% |

Программой энергосбережения по ПАО «Россети Ленэнерго» планируется достижение следующих значений целевых показателей:

* Снижение потерь электрической энергии на 5,91% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях (консолидация электросетевых активов АО «СПбЭС», АО «ПЭС», АО «ЦЭК», АО «Курортэнерго», аренда с 2023 года сетей, ранее находящихся в доверительном управлении и нового строительства энергообъектов);
* Снижение расхода на собственные нужды подстанций 7,43% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях (строительство новых энергообъектов ПАО «Россети Ленэнерго»);
* Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения на 10,99% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях (консолидация ПАО «Россети Ленэнерго»   
  с АО «ЦЭК», АО «Курортэнерго» в мае 2020 года, а также приобретение ПАО «Россети Ленэнерго» новых зданий и сооружений и прекращение удаленного режима работы сотрудников Общества во второй половине 2021 года).

Индикаторы исполнения и достигаемые значения целевых показателей Программы в разрезе по субъектам РФ указаны в таблицах 6   
и 7.

*Таблица 6 «Индикаторы исполнения целевых показателей по Санкт-Петербургу»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап реализации | Целевой показатель | | | | | | Целевой показатель | | | | | |
| относительно базового 2020 года | | | | | | относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях | | | | | |
| Снижение потерь, | | Снижение расхода на собственные нужды подстанций | | Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | | Снижение потерь, | | Снижение расхода на собственные нужды подстанций | | Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | |
| млн кВтч | % | млн кВтч | % | т.у.т. | % | млн кВтч | % | млн кВтч | % | т.у.т. | % |
| 2021 (1-й этап) | 68,7 | 2,48% | -4,0 | -13,57% | -0,3 | -19,17% | 155,0 | 5,42% | -3,3 | -10,88% | -0,2 | -14,89% |
| 2022 (2-й этап) | 98,6 | 3,61% | -0,5 | -1,84% | -0,5 | -30,54% | 211,1 | 7,42% | 1,6 | 4,95% | 0,2 | 10,69% |
| 2023 (3-й этап) | 59,1 | 2,20% | -1,7 | -5,82% | -16,9 | -1043,20% | 192,1 | 6,81% | 1,8 | 5,39% | 0,0 | 0,68% |
| 2024 (4-й этап) | 64,8 | 2,40% | -1,2 | -3,99% | -16,3 | -1008,90% | 198,4 | 7,01% | 2,3 | 7,02% | 0,1 | 6,12% |
| 2025 (окончательный) | 119,5 | 4,61% | -0,7 | -2,22% | -15,8 | -975,63% | 253,8 | 8,92% | 2,8 | 8,61% | 0,2 | 11,39% |

Программой энергосбережения по Санкт-Петербургу планируется достижение следующих значений целевых показателей:

* Снижение потерь электрической энергии на 8,92% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях;
* Снижение расхода на собственные нужды подстанций на 8,61% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях;
* Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения на 11,39% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях.

*Таблица 7 «Индикаторы исполнения целевых показателей по Ленинградской области»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап реализации | Целевой показатель | | | | | | Целевой показатель | | | | | | |
| относительно базового 2020 года | | | | | | относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях | | | | | | |
| Снижение потерь, | | Снижение расхода на собственные нужды подстанций | | Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | | Снижение потерь, | | Снижение расхода на собственные нужды подстанций | | Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | | |
| млн кВтч | % | млн кВтч | % | т.у.т. | % | млн кВтч | % | млн кВтч | % | т.у.т. | % |
| 2021 (1-й этап) | -2,0 | -0,15% | -6,3 | -33,09% | -0,4 | -15,21% | 39,2 | 2,79% | -4,0 | -18,80% | -0,1 | -5,54% |
| 2022 (2-й этап) | -94,1 | -6,62% | -6,6 | -34,50% | -0,4 | -13,43% | -23,6 | -1,55% | -2,3 | -9,72% | 0,1 | 2,89% |
| 2023 (3-й этап) | -83,7 | -5,94% | -6,4 | -33,51% | -0,5 | -17,11% | -25,0 | -1,67% | 0,0 | 0,00% | 0,1 | 3,83% |
| 2024 (4-й этап) | -79,0 | -5,57% | -5,6 | -29,51% | -0,4 | -13,60% | -19,8 | -1,32% | 0,8 | 3,00% | 0,2 | 7,34% |
| 2025 (окончательный) | -50,5 | -3,43% | -4,9 | -25,62% | -0,3 | -10,19% | 8,8 | 0,60% | 1,5 | 5,91% | 0,3 | 10,74% |

Программой энергосбережения по Ленинградской области планируется достижение следующих значений целевых показателей:

* Снижение потерь электрической энергии на 0,60% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях;
* Снижение расхода на собственные нужды подстанций на 5,91% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях;
* Снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения на 10,74% относительно базового 2020 года в сопоставимых условиях.
* Прирост потерь электрической энергии обусловлен изменением структуры потребления электрической энергии (снижение потребления крупными потребителями на уровнях напряжения ВН и СН1 при приросте потребления прочими потребителями и населением на уровнях СН2 и НН) и приростом нагрузочных потерь электрической энергии на уровнях напряжения 6(10) и 0,4 кВ.

# Затраты на реализацию программы с указанием источников финансирования.

Операционные затраты и объемы капитальных вложений Программы энергосбережения учтены при формировании бизнес – плана на 2023-2027 гг. и проекта корректировки инвестиционной программы ПАО «Россети Ленэнерго» на 2021 -2025 гг.

Всего на реализацию программы с учетом фактов 2021 и 2022 гг. запланировано13 256,9 млн руб. без НДС, в том числе средства инвестиционной программы Общества 2021 -2025 гг. (далее – ИПР) 10 500,0 млн руб., из них 5 382,5 млн руб. – затраты на технические мероприятия и 5 117,5 млн руб. – затраты на развитие интеллектуального учета электроэнергии (в т.ч. из них 4 092,16 млн руб. – амортизация, учтенная в тарифе и 1 025,36 млн руб. – нетарифные источники  по развитию коммерческого учета, не подпадающего под Федеральный закон от 27.12.2018 № 522-ФЗ); а также операционные затраты 2 756,9 млн руб. без НДС, в том числе 2 729,6 млн руб. без НДС по статье затрат 1.2.8 «Услуги коммерческого учета электроэнергии» (в том числе затраты на агентское вознаграждение за выявление бездоговорного потребления и премия за выявление безучетного потребления) и 27,3 млн руб. - затраты на замену светодиодных осветительных устройств. По мере изменений показателей стоимости инвестиционных проектов при корректировке ИПР на период 2021-2025 гг. данные о затратах на реализацию Программы могут быть скорректированы.

Информация по плановым затратам представлена в таблице 8.

*Таблица 8 «Затраты суммарные без НДС», млн руб.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Организационные мероприятия по снижению потерь электрической энергии (проведение проверок ПУ, рейды по выявлению неучтенной ээ, оптимизация режимов работы энергоисточников) | **Ленэнерго** | **451,5** | **515,9** | **560,8** | **607,4** | **594,0** | **606,2** | **650,2** | **2 729,6** |
| Санкт-Петербург | 278,1 | 275,9 | 316,5 | 327,2 | 318,4 | 310,3 | 343,7 | 1 516,1 |
| Ленинградская область | 173,4 | 240,0 | 244,3 | 280,2 | 275,6 | 295,9 | 306,5 | 1 213,5 |
| 2 | Технические мероприятия по снижению потерь электрической энергии (техническое перевооружение и реконструкция) | **Ленэнерго** | **2 132,3** | **1 261,7** | **820,1** | **697,7** | **470,7** | **489,4** | **509,1** | **5 382,5** |
| Санкт-Петербург | 1 731,6 | 982,3 | 211,2 | 427,8 | 414,2 | 430,7 | 448,0 | 3 767,1 |
| Ленинградская область | 400,7 | 279,4 | 608,9 | 269,9 | 56,5 | 58,7 | 61,1 | 1 615,4 |
| 3 | Технические мероприятия по снижению потерь электрической энергии в рамках прочих источников (ремонт и эксплуатация энергообъектов) | **Ленэнерго** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| Санкт-Петербург | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ленинградская область | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Технические мероприятия, направленные на снижение расхода электрической энергии на хозяйственные нужды зданий административно – производственного назначения | **Ленэнерго** | **5,8** | **4,1** | **5,8** | **5,8** | **5,8** | **5,8** | **5,8** | **27,3** |
| Санкт-Петербург | 3,9 | 2,6 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 18,2 |
| Ленинградская область | 1,9 | 1,5 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 9,1 |
| 5 | Установка приборов учета электроэнергии\*\* | **Ленэнерго** | **777,9** | **494,0** | **1 034,3** | **1 516,7** | **1 294,6** | **1 710,2** | **2 412,4** | **5 117,5** |
| Санкт-Петербург | 410,1 | 326,7 | 478,9 | 746,6 | 649,0 | 894,0 | 1 236,5 | 2 611,3 |
| Ленинградская область | 367,8 | 167,3 | 555,4 | 770,1 | 645,6 | 816,2 | 1 175,9 | 2 506,2 |
| 6 | **Итого:** | **Ленэнерго** | **3 367,5** | **2 275,7** | **2 421,0** | **2 827,6** | **2 365,1** | **2 811,6** | **3 577,5** | **13 256,9** |
| **Санкт-Петербург** | **2 423,7** | **1 587,5** | **1 010,5** | **1 505,5** | **1 385,5** | **1 638,9** | **2 032,1** | **7 912,7** |
| **Ленинградская область** | **943,8** | **688,2** | **1 410,5** | **1 322,1** | **979,6** | **1 172,7** | **1 545,4** | **5 344,2** |

\*справочно.

\*\*в т.ч. замена измерительных трансформаторов без замены прибора учета (п.137 Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии)., а также без учета объема приборов учета на ремонты и технологическое присоединение.

# Планируемый технологический и экономический эффект от реализации программы.

**Мероприятия с «прямыми» эффектами** – мероприятия, целью и основным или единственным эффектом которых является повышение энергоэффективности и энергосбережение. Прогнозируемые эффекты от запланированных мероприятий в абсолютном и денежном выражении в период 2021-2025 гг. приведены в таблицах 9,10.

*Таблица 9 «Экономия от целевых мероприятий по Программе»*

*Млн кВтч.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «прямыми» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Организационные мероприятия по снижению потерь электрической энергии (проведение проверок ПУ, рейды по выявлению неучтенной ээ, оптимизация режимов работы энергоисточников) | Ленэнерго | **93,1** | **106,9** | **47,1** | **39,6** | **35,8** | **32,5** | **30,5** | **322,5** |
| Санкт-Петербург | 51,3 | 72,6 | 28,8 | 22,5 | 19,7 | 17,2 | 16,1 | 194,9 |
| Ленинградская область | 41,8 | 34,3 | 18,3 | 17,1 | 16,1 | 15,3 | 14,4 | 127,6 |
| 2 | Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | Ленэнерго | **0,5** | **0,6** | **0,5** | **0,5** | **0,5** | **0,5** | **0,5** | **2,6** |
| Санкт-Петербург | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2,4 |
| Ленинградская область | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 |
| **3** | **Итого:** | **Ленэнерго** | **93,6** | **107,5** | **47,6** | **40,1** | **36,3** | **33,0** | **31,0** | **325,1** |
| **Санкт-Петербург** | **51,7** | **73,1** | **29,3** | **23,0** | **20,2** | **17,7** | **16,6** | **197,3** |
| **Ленинградская область** | **41,9** | **34,4** | **18,3** | **17,1** | **16,1** | **15,3** | **14,4** | **127,8** |

\*справочно.

*Таблица 10 «Экономия от целевых мероприятий по Программе*»

*Млн руб.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «прямыми» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Организационные мероприятия по снижению потерь электрической энергии (проведение проверок ПУ, рейды по выявлению неучтенной ээ, оптимизация режимов работы энергоисточников) | Ленэнерго | **292,6** | **363,3** | **177,5** | **159,2** | **151,6** | **144,3** | **142,3** | **1144,2** |
| Санкт-Петербург | 145,9 | 232,6 | 106,6 | 89,5 | 82,6 | 76,0 | 74,6 | 657,2 |
| Ленинградская область | 146,7 | 130,7 | 70,9 | 69,7 | 69,0 | 68,3 | 67,7 | 487,0 |
| 2 | Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | Ленэнерго | **3,6** | **4,0** | **3,1** | **3,1** | **3,1** | **3,1** | **3,1** | **16,9** |
| Санкт-Петербург | 2,8 | 3,3 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 14,5 |
| Ленинградская область | 0,8 | 0,7 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 2,4 |
| **3** | **Итого:** | **Ленэнерго** | **296,2** | **367,3** | **180,6** | **162,3** | **154,7** | **147,4** | **145,4** | **1161,1** |
| **Санкт-Петербург** | **148,7** | **235,9** | **109,4** | **92,3** | **85,4** | **78,8** | **77,4** | **671,7** |
| **Ленинградская область** | **147,5** | **131,4** | **71,2** | **70,0** | **69,3** | **68,6** | **68,0** | **489,4** |

\*справочно.

В результате реализации мероприятий с «прямыми» эффектами по Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности планируется энергетический эффект в объеме 325,1 млн кВтч или 1 161,1 млн руб.

**Мероприятия с «сопутствующими» эффектами** – мероприятия, реализуемые в рамках производственных программ, не явно или косвенно оказывающие влияние на энергосбережение электрической энергии. К таким мероприятиям относятся: реконструкция, модернизация и техническое перевооружение в рамках инвестиционной программы ПАО «Россети Ленэнерго» и Программа ремонтов. Объемы реализуемых мероприятий и достигаемый энергетический эффект приведены в таблицах 11,12.

*Таблица 11 «Экономия от реализации мероприятий с сопутствующим эффектом»*

*Млн кВтч.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «сопутствующими» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство | Ленэнерго | **33,7** | **24,5** | **5,5** | **8,0** | **8,6** | **8,6** | **8,6** | **80,3** |
| Санкт-Петербург | 14,8 | 15,1 | 5,0 | 6,2 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 47,8 |
| Ленинградская область | 18,9 | 9,4 | 0,5 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 32,5 |
| 2 | Установка приборов учета электроэнергии | Ленэнерго | **231,5** | **143,3** | **152,4** | **189,7** | **215,3** | **240,6** | **247,9** | **932,2** |
| Санкт-Петербург | 156,5 | 88,6 | 96,4 | 88,3 | 107,2 | 124,0 | 136,1 | 537,0 |
| Ленинградская область | 75 | 54,7 | 56,0 | 101,4 | 108,1 | 116,6 | 111,8 | 395,2 |
| 3 | Прочие программы и мероприятия | Ленэнерго | **2,6** | **1,5** | **1,7** | **1,9** | **1,9** | **1,9** | **1,9** | **9,6** |
| Санкт-Петербург | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,5 |
| Ленинградская область | 2,5 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 9,1 |
| **4** | **Итого:** | **Ленэнерго** | **267,8** | **169,3** | **159,6** | **199,6** | **225,8** | **251,1** | **258,4** | **1022,1** |
| **Санкт-Петербург** | **171,4** | **103,8** | **101,5** | **94,6** | **114,0** | **130,8** | **142,9** | **585,3** |
| **Ленинградская область** | **96,4** | **65,5** | **58,1** | **105,0** | **111,8** | **120,3** | **115,5** | **436,8** |

\*справочно.

*Таблица 12 «Экономия от реализации мероприятий с сопутствующим эффектом»*

*Млн руб.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «сопутствующими» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** | |
| 1 | Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство | Ленэнерго | **104,9** | **70,8** | **17,9** | **28,1** | **31,4** | **33,0** | **34,7** | **253,1** | |
| Санкт-Петербург | 44,3 | 42,6 | 16,0 | 21,3 | 23,9 | 25,1 | 26,4 | 148,1 | |
| Ленинградская область | 60,6 | 28,2 | 1,9 | 6,8 | 7,5 | 7,9 | 8,3 | 105,0 | |
| 2 | Установка приборов учета электроэнергии | Ленэнерго | **767,3** | **421,9** | **578,9** | **771,7** | **918,0** | **1075,7** | **1160,5** | **3457,8** | |
| Санкт-Петербург | 516,7 | 253,4 | 353,1 | 341,7 | 436,0 | 529,8 | 610,9 | 1900,9 | |
| Ленинградская область | 250,6 | 168,5 | 225,8 | 430,0 | 482,0 | 545,9 | 549,6 | 1556,9 | |
| 3 | Прочие программы и мероприятия | Ленэнерго | **8,5** | **4,4** | **6,3** | **7,1** | **7,5** | **8,0** | **8,5** | **33,8** | |
| Санкт-Петербург | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 1,8 | |
| Ленинградская область | 8,2 | 4,1 | 5,9 | 6,7 | 7,1 | 7,5 | 8,0 | 32,0 | |
| **4** | **Итого:** | **Ленэнерго** | **880,7** | **497,1** | **603,1** | **806,9** | **956,9** | **1116,7** | **1203,7** | **3744,7** | |
| **Санкт-Петербург** | **561,3** | **296,3** | **369,5** | **363,4** | **460,3** | **555,4** | **637,8** | **2050,8** | |
| **Ленинградская область** | **319,4** | **200,8** | **233,6** | **443,5** | **496,6** | **561,3** | **565,9** | **1693,9** | |

\*справочно.

В результате реализации мероприятий с «сопутствующими» эффектами по Программе энергосбережения планируется энергетический эффект в объеме 1 022,1млн кВтч. или 3 744,7 млн руб.

В результате реализации мероприятий с «прямыми» и «сопутствующими» эффектами по Программе энергосбережения в целом по ПАО «Россети Ленэнерго» в период 2021-2025 гг. запланирован эффект 1 347,2 млн кВтч.

**График структуры эффектов от реализации мероприятий по Программе**   
**за планируемый период 2021-2025 гг. всего**

**График структуры эффектов от реализации мероприятий по Программе**   
**за планируемый период 2021-2025 гг. в разрезе мероприятий**

**Установка приборов учета электроэнергии**

В составе Программы выполняются мероприятия по развитию интеллектуального учета электроэнергии ПАО «Россети Ленэнерго». В рамках Программы определены эффекты от мероприятий по установке приборов коммерческого и технического учета электроэнергии ПАО «Россети Ленэнерго».

Количество создаваемых точек учета электроэнергии и достигаемые эффекты   
по годам представлены в таблице 13.

*Таблица 13 «Установка приборов учета электроэнергии ПАО «Россети Ленэнерго»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Регион | 2021 факт | 2022 факт | 2023 план | 2024 план | 2025 план | 2026 план\* | 2027 план\* | Итого  2021-2025 |
| Установка приборов учета электроэнергии\*\* | шт. | Санкт-Петербург | 9321 | 8051 | 11173 | 12409 | 14065 | 20176 | 27645 | 55019 |
| Установка приборов учета электроэнергии\*\* | шт. | Ленинградская область | 8534 | 4639 | 14945 | 17006 | 13810 | 20299 | 28230 | 58934 |
| **Установка приборов учета электроэнергии\*\*** | **шт.** | **Ленэнерго** | **17855** | **12690** | **26118** | **29415** | **27875** | **40475** | **55875** | **113953** |
| Эффект от установки приборов учета электроэнергии | млн кВтч | Санкт-Петербург | 156,5 | 88,6 | 96,4 | 88,3 | 107,2 | 124,0 | 136,1 | 537,0 |
| Эффект от установки приборов учета электроэнергии | млн кВтч | Ленинградская область | 75,0 | 54,7 | 56,0 | 101,4 | 108,1 | 116,6 | 111,8 | 395,2 |
| **Эффект от установки приборов учета электроэнергии** | **млн кВтч** | **Ленэнерго** | **231,5** | **143,3** | **152,4** | **189,7** | **215,3** | **240,6** | **247,9** | **932,2** |
| Эффект от установки приборов учета электроэнергии | млн руб | Санкт-Петербург | 516,7 | 253,4 | 353,1 | 341,7 | 436,0 | 529,8 | 610,9 | 1900,9 |
| Эффект от установки приборов учета электроэнергии | млн руб | Ленинградская область | 250,6 | 168,5 | 225,8 | 430,0 | 482,0 | 545,9 | 549,6 | 1556,9 |
| **Эффект от установки приборов учета электроэнергии** | **млн руб** | **Ленэнерго** | **767,3** | **421,9** | **578,9** | **771,7** | **918,0** | **1075,7** | **1160,5** | **3457,8** |

\*справочно.

\*\*в т.ч. замена измерительных трансформаторов без замены прибора учета (п.137 Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии), а также без учета объема приборов учета на ремонты и технологическое присоединение.

В результате реализации мероприятий по установке интеллектуальных приборов учета электроэнергии к 2025 году плановый эффект составит 932,2 млн кВтч   
или 3 457,8 млн руб.

# Технологический и экономический эффекты от реализации Программ.

**Динамика затрат и чистой приведенной стоимости за планируемый период   
2021-2025 гг.**

Для оценки экономической целесообразности реализации Программы энергосбережения и энергетической эффективности ПАО «Россети Ленэнерго» на 2021-2025 гг. проведены основные экономические расчеты. Расчеты экономической эффективности Программы представлены в таблице 14.

*Таблица 14 «Показатели экономической эффективности по ПАО «Россети Ленэнерго».*

|  |  |
| --- | --- |
| Простой период окупаемости, лет | 7 |
| Дисконтированный период окупаемости, лет | 8 |
| NPV через 10 лет, млн руб. | 6 196,3 |
| Целесообразность реализации проекта | да |

Дисконтированный срок окупаемости по Программе энергосбережения   
и энергетической эффективности ПАО «Россети Ленэнерго» на 2021-2025 гг. составит 8 лет.

Чистый дисконтированный доход через 10 лет составит: 6 196,3 млн руб.

Результаты расчета параметров экономической эффективности свидетельствуют   
о состоятельности проекта «Программа энергосбережения и энергетической эффективности ПАО «Россети Ленэнерго» на 2021-2025 гг.».

Заместитель генерального директора

по передаче электроэнергии И.В. Поветкин

Приложение 1

к пояснительной записке

**ЭФФЕКТЫ**

**ПО МЕРОПРИЯТИЯМ В РАЗРЕЗЕ ФИЛИАЛОВ**

Прогнозируемые эффекты от запланированных мероприятий с **«прямыми» эффектами** в абсолютном и денежном выражении в период 2021-2025 гг. по филиалам приведены в таблицах 13,14.

*Таблица 1 «Экономия от целевых мероприятий по Программе в разбивке по филиалам»*

*Млн кВтч.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «прямыми» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Филиал** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Организационные мероприятия по снижению потерь электрической энергии (проведение проверок ПУ, рейды по выявлению неучтенной ээ, оптимизация режимов работы энергоисточников) | Выборгские ЭС | 9,1 | 4,7 | 2,7 | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 21,1 |
| Гатчинские ЭС | 6,9 | 10,2 | 5,7 | 5,4 | 5,1 | 4,8 | 4,6 | 33,2 |
| Кабельная сеть | 30,3 | 45,4 | 18,0 | 14,6 | 12,2 | 10,1 | 9,5 | 120,6 |
| Кингисеппские ЭС | 10,1 | 4,3 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,7 | 24,0 |
| Новоладожские ЭС | 8,0 | 2,1 | 3,3 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 2,6 | 19,5 |
| Южные ЭС | 10,0 | 9,8 | 4,3 | 4,0 | 3,7 | 3,5 | 3,3 | 31,8 |
| Тихвинские ЭС | 7,0 | 1,8 | 1,9 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 14,0 |
| Высоковольтные ЭС | 1,6 | 20,4 | 5,1 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 32,0 |
| Северные ЭС | 10,0 | 8,3 | 2,9 | 2,7 | 2,6 | 2,4 | 2,3 | 26,5 |
| 2 | Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | Выборгские ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Гатчинские ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Кабельная сеть | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 2,0 |
| Кингисеппские ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Новоладожские ЭС | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Южные ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Тихвинские ЭС | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Высоковольтные ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Северные ЭС | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| **3** | **Итого:** | **Выборгские ЭС** | **9,1** | **4,7** | **2,7** | **2,4** | **2,3** | **2,1** | **2,0** | **21,2** |
| **Гатчинские ЭС** | **6,9** | **10,2** | **5,7** | **5,4** | **5,1** | **4,8** | **4,6** | **33,2** |
| **Кабельная сеть** | **30,7** | **45,8** | **18,4** | **15,0** | **12,6** | **10,4** | **9,8** | **122,6** |
| **Кингисеппские ЭС** | **10,1** | **4,3** | **3,4** | **3,2** | **3,0** | **2,8** | **2,7** | **24,0** |
| **Новоладожские ЭС** | **8,1** | **2,1** | **3,3** | **3,1** | **2,9** | **2,8** | **2,6** | **19,5** |
| **Южные ЭС** | **10,0** | **9,8** | **4,3** | **4,0** | **3,8** | **3,7** | **3,5** | **31,9** |
| **Тихвинские ЭС** | **7,0** | **1,8** | **1,9** | **1,7** | **1,6** | **1,5** | **1,5** | **14,1** |
| **Высоковольтные ЭС** | **1,6** | **20,4** | **5,1** | **2,5** | **2,4** | **2,3** | **2,2** | **32,0** |
| **Северные ЭС** | **10,1** | **8,3** | **3,0** | **2,7** | **2,6** | **2,4** | **2,3** | **26,6** |

\*справочно.

*Таблица 2 «Экономия от целевых мероприятий по Программе в разбивке по филиалам»*

*Млн руб.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «прямыми» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Филиал** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Организационные мероприятия по снижению потерь электрической энергии (проведение проверок ПУ, рейды по выявлению неучтенной ээ, оптимизация режимов работы энергоисточников) | Выборгские ЭС | 31,8 | 15,7 | 10,6 | 9,8 | 9,7 | 9,6 | 9,5 | 77,6 |
| Гатчинские ЭС | 24,5 | 34,9 | 21,7 | 21,6 | 21,4 | 21,2 | 21,1 | 124,0 |
| Кабельная сеть | 86,0 | 155,4 | 66,9 | 58,2 | 51,8 | 45,7 | 44,7 | 418,4 |
| Кингисеппские ЭС | 35,6 | 16,2 | 12,8 | 12,8 | 12,6 | 12,5 | 12,4 | 90,1 |
| Новоладожские ЭС | 28,1 | 23,2 | 12,7 | 12,6 | 12,4 | 12,3 | 12,2 | 89,0 |
| Южные ЭС | 28,5 | 28,5 | 16,8 | 16,4 | 16,1 | 15,8 | 15,5 | 106,3 |
| Тихвинские ЭС | 24,5 | 5,0 | 7,5 | 7,4 | 7,3 | 7,1 | 7,0 | 51,6 |
| Высоковольтные ЭС | 4,9 | 57,6 | 16,6 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 96,6 |
| Северные ЭС | 28,6 | 26,9 | 12,0 | 11,7 | 11,5 | 11,3 | 11,1 | 90,7 |
| 2 | Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения | Выборгские ЭС | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| Гатчинские ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Кабельная сеть | 2,7 | 3,0 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 1,8 | 1,8 | 13,0 |
| Кингисеппские ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Новоладожские ЭС | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| Южные ЭС | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,9 | 0,9 | 0,6 |
| Тихвинские ЭС | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 |
| Высоковольтные ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| Северные ЭС | 0,0 | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,9 |
| **3** | **Итого:** | **Выборгские ЭС** | **32,0** | **15,7** | **10,7** | **9,9** | **9,7** | **9,6** | **9,5** | **78,0** |
| **Гатчинские ЭС** | **24,5** | **34,9** | **21,7** | **21,6** | **21,5** | **21,3** | **21,1** | **124,2** |
| **Кабельная сеть** | **88,8** | **158,3** | **69,3** | **60,7** | **54,3** | **47,5** | **46,6** | **431,4** |
| **Кингисеппские ЭС** | **35,6** | **16,3** | **12,9** | **12,8** | **12,7** | **12,5** | **12,4** | **90,2** |
| **Новоладожские ЭС** | **28,6** | **23,2** | **12,7** | **12,6** | **12,5** | **12,3** | **12,2** | **89,5** |
| **Южные ЭС** | **28,5** | **28,6** | **16,8** | **16,7** | **16,4** | **16,7** | **16,4** | **106,9** |
| **Тихвинские ЭС** | **24,7** | **5,4** | **7,5** | **7,4** | **7,3** | **7,2** | **7,1** | **52,3** |
| **Высоковольтные ЭС** | **4,9** | **57,6** | **16,9** | **8,8** | **8,7** | **8,7** | **8,7** | **96,9** |
| **Северные ЭС** | **28,7** | **27,3** | **12,2** | **11,8** | **11,6** | **11,5** | **11,3** | **91,6** |

\*справочно.

Прогнозируемые эффекты от запланированных мероприятий с **«сопутствующими» эффектами** в абсолютном и денежном выражении в период 2021-2025 гг. по филиалам приведены в таблицах 15,16.

*Таблица 3 «Экономия от реализации мероприятий с сопутствующим эффектом в разбивке по филиалам»*

*Млн кВтч.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «сопутствующими» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Филиал** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство | Выборгские ЭС | 0,2 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 1,0 |
| Гатчинские ЭС | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,4 |
| Кабельная сеть | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,5 |
| Кингисеппские ЭС | 1,7 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 2,2 |
| Новоладожские ЭС | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,4 |
| Южные ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| Тихвинские ЭС | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,7 |
| Высоковольтные ЭС | 31,2 | 24,4 | 4,8 | 6,8 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 74,4 |
| Северные ЭС | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 2 | Установка приборов учета электроэнергии | Выборгские ЭС | 6,0 | 8,8 | 10,5 | 18,2 | 19,4 | 21,0 | 20,1 | 62,9 |
| Гатчинские ЭС | 21,8 | 7,6 | 13,8 | 25,4 | 27,2 | 29,4 | 28,2 | 95,9 |
| Кабельная сеть | 76,7 | 55,3 | 65,5 | 50,4 | 55,1 | 59,6 | 65,5 | 303,1 |
| Кингисеппские ЭС | 16,3 | 2,3 | 8,5 | 15,4 | 16,5 | 17,8 | 17,0 | 59,0 |
| Новоладожские ЭС | 7,2 | 5,0 | 8,1 | 15,0 | 16,0 | 17,3 | 16,6 | 51,4 |
| Южные ЭС | 54,6 | 41,9 | 24,5 | 33,1 | 42,2 | 50,1 | 53,6 | 196,3 |
| Тихвинские ЭС | 12,2 | 5,0 | 4,8 | 8,9 | 9,5 | 10,2 | 9,7 | 40,3 |
| Высоковольтные ЭС | 1,3 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 2,3 |
| Северные ЭС | 35,4 | 17,0 | 16,2 | 23,2 | 29,4 | 35,1 | 37,1 | 121,2 |
| 3 | Прочие программы и мероприятия | Выборгские ЭС | 0,6 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 2,0 |
| Гатчинские ЭС | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,7 |
| Кабельная сеть | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Кингисеппские ЭС | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 1,0 |
| Новоладожские ЭС | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,5 |
| Южные ЭС | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1,6 |
| Тихвинские ЭС | 0,6 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2,4 |
| Высоковольтные ЭС | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| Северные ЭС | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,8 |
| **4** | **Итого:** | **Выборгские ЭС** | **6,8** | **9,1** | **11,1** | **18,8** | **20,1** | **21,6** | **20,8** | **65,9** |
| **Гатчинские ЭС** | **22,1** | **7,7** | **14,1** | **25,6** | **27,4** | **29,7** | **28,4** | **96,9** |
| **Кабельная сеть** | **76,8** | **55,3** | **65,7** | **50,5** | **55,2** | **59,8** | **65,6** | **303,5** |
| **Кингисеппские ЭС** | **18,6** | **2,4** | **8,7** | **15,8** | **16,8** | **18,1** | **17,4** | **62,2** |
| **Новоладожские ЭС** | **7,6** | **5,2** | **8,2** | **15,1** | **16,2** | **17,5** | **16,8** | **52,3** |
| **Южные ЭС** | **54,9** | **42,1** | **24,9** | **33,7** | **42,7** | **50,7** | **54,1** | **198,3** |
| **Тихвинские ЭС** | **12,9** | **5,4** | **5,3** | **9,6** | **10,2** | **10,9** | **10,5** | **43,4** |
| **Высоковольтные ЭС** | **32,7** | **24,8** | **5,4** | **6,9** | **7,4** | **7,4** | **7,4** | **77,2** |
| **Северные ЭС** | **35,5** | **17,2** | **16,4** | **23,5** | **29,8** | **35,5** | **37,5** | **122,4** |

\*справочно.

*Таблица 4 «Экономия от реализации мероприятий с сопутствующим эффектом в разбивке по филиалам»*

*Млн руб.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «сопутствующими» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Филиал** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство | Выборгские ЭС | 0,7 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 3,7 |
| Гатчинские ЭС | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1,3 |
| Кабельная сеть | 0,3 | 0,0 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,6 |
| Кингисеппские ЭС | 5,1 | 0,0 | 0,3 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 7,0 |
| Новоладожские ЭС | 0,7 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 1,5 |
| Южные ЭС | 0,1 | 0,0 | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 1,5 |
| Тихвинские ЭС | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 2,7 |
| Высоковольтные ЭС | 97,5 | 70,2 | 15,4 | 23,5 | 26,2 | 27,5 | 28,9 | 232,9 |
| Северные ЭС | 0,0 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,7 |
| 2 | Установка приборов учета электроэнергии | Выборгские ЭС | 19,9 | 27,1 | 42,2 | 77,1 | 86,5 | 98,2 | 98,9 | 252,9 |
| Гатчинские ЭС | 73,0 | 22,8 | 55,8 | 107,8 | 121,1 | 137,7 | 138,6 | 380,5 |
| Кабельная сеть | 253,3 | 158,2 | 239,9 | 194,9 | 223,9 | 254,8 | 293,9 | 1070,3 |
| Кингисеппские ЭС | 54,6 | 6,9 | 34,1 | 65,5 | 73,4 | 83,3 | 83,8 | 234,5 |
| Новоладожские ЭС | 24,1 | 15,1 | 32,6 | 63,7 | 71,5 | 81,1 | 81,7 | 207,0 |
| Южные ЭС | 180,4 | 124,3 | 91,5 | 131,8 | 175,6 | 218,6 | 244,7 | 703,6 |
| Тихвинские ЭС | 40,8 | 15,1 | 19,3 | 37,7 | 42,1 | 47,6 | 47,9 | 154,9 |
| Высоковольтные ЭС | 4,2 | 0,9 | 2,0 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 7,8 |
| Северные ЭС | 116,9 | 51,5 | 61,4 | 93,0 | 123,4 | 154,0 | 170,5 | 446,2 |
| 3 | Прочие программы и мероприятия | Выборгские ЭС | 2,0 | 0,8 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 7,2 |
| Гатчинские ЭС | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 2,4 |
| Кабельная сеть | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Кингисеппские ЭС | 1,6 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 3,5 |
| Новоладожские ЭС | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 1,8 |
| Южные ЭС | 0,9 | 0,6 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 5,6 |
| Тихвинские ЭС | 1,9 | 1,1 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 8,3 |
| Высоковольтные ЭС | 0,7 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 1,5 |
| Северные ЭС | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 1,0 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 3,5 |
| **4** | **Итого:** | **Выборгские ЭС** | **22,6** | **28,0** | **44,6** | **79,6** | **89,1** | **100,9** | **101,7** | **263,8** |
| **Гатчинские ЭС** | **73,7** | **23,2** | **56,6** | **108,7** | **122,0** | **138,7** | **139,6** | **384,2** |
| **Кабельная сеть** | **253,6** | **158,2** | **240,3** | **195,3** | **224,4** | **255,3** | **294,4** | **1071,9** |
| **Кингисеппские ЭС** | **61,3** | **7,3** | **34,9** | **66,8** | **74,8** | **84,7** | **85,3** | **245,0** |
| **Новоладожские ЭС** | **25,3** | **15,8** | **33,0** | **64,0** | **72,2** | **81,8** | **82,5** | **210,3** |
| **Южные ЭС** | **181,4** | **124,9** | **93,0** | **133,7** | **177,7** | **220,8** | **247,0** | **710,7** |
| **Тихвинские ЭС** | **42,9** | **16,2** | **21,1** | **40,6** | **45,2** | **50,8** | **51,2** | **165,9** |
| **Высоковольтные ЭС** | **102,4** | **71,5** | **17,5** | **24,0** | **26,8** | **28,1** | **29,6** | **242,2** |
| **Северные ЭС** | **117,4** | **52,0** | **62,0** | **94,2** | **124,8** | **155,6** | **172,2** | **450,4** |

\*справочно.

*Таблица 5 «Экономия от всех мероприятий по Программе в разбивке по филиалам»*

*Млн кВтч.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «прямыми» и «сопутствующими» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | **ВСЕГО** | Выборгские ЭС | 15,9 | 13,8 | 13,9 | 21,2 | 22,3 | 23,8 | 22,8 | **87,1** |
| Гатчинские ЭС | 29,0 | 17,9 | 19,7 | 31,0 | 32,5 | 34,5 | 33,0 | **130,2** |
| Кабельная сеть | 107,6 | 101,2 | 84,0 | 65,5 | 67,8 | 70,2 | 75,4 | **426,1** |
| Кингисеппские ЭС | 28,7 | 6,7 | 12,0 | 18,9 | 19,8 | 21,0 | 20,1 | **86,2** |
| Новоладожские ЭС | 15,7 | 7,3 | 11,5 | 18,2 | 19,2 | 20,3 | 19,4 | **71,9** |
| Южные ЭС | 64,9 | 51,9 | 29,2 | 37,7 | 46,5 | 54,3 | 57,6 | **230,2** |
| Тихвинские ЭС | 19,9 | 7,2 | 7,1 | 11,4 | 11,9 | 12,5 | 12,0 | **57,5** |
| Высоковольтные ЭС | 34,3 | 45,3 | 10,4 | 9,4 | 9,8 | 9,6 | 9,5 | **109,2** |
| Северные ЭС | 45,6 | 25,5 | 19,4 | 26,2 | 32,4 | 37,9 | 39,7 | **149,1** |

\*справочно.

*Таблица 6 «Экономия от всех мероприятий по Программе в разбивке по филиалам»*

*Млн руб.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия с «прямыми» и «сопутствующими» эффектами** | **Эффект** | | | | | | | | |
| **Регион** | **2021 факт** | **2022 факт** | **2023 план** | **2024 план** | **2025 план** | **2026 план\*** | **2027 план\*** | **Итого  2021-2025** |
| 1 | **ВСЕГО** | Выборгские ЭС | 54,6 | 43,7 | 55,2 | 89,5 | 98,9 | 110,5 | 111,2 | **341,8** |
| Гатчинские ЭС | 98,2 | 58,1 | 78,3 | 130,3 | 143,5 | 160,0 | 160,8 | **508,4** |
| Кабельная сеть | 342,3 | 316,6 | 309,6 | 256,0 | 278,7 | 302,8 | 341,0 | **1503,2** |
| Кингисеппские ЭС | 96,9 | 23,6 | 47,8 | 79,6 | 87,5 | 97,2 | 97,7 | **335,3** |
| Новоладожские ЭС | 53,9 | 39,1 | 45,6 | 76,6 | 84,7 | 94,2 | 94,7 | **299,9** |
| Южные ЭС | 209,8 | 153,5 | 109,8 | 150,4 | 194,1 | 237,5 | 263,5 | **817,6** |
| Тихвинские ЭС | 67,6 | 21,6 | 28,6 | 48,0 | 52,5 | 58,0 | 58,3 | **218,2** |
| Высоковольтные ЭС | 107,4 | 129,1 | 34,4 | 32,7 | 35,5 | 36,8 | 38,3 | **339,1** |
| Северные ЭС | 146,1 | 79,3 | 74,2 | 106,1 | 136,4 | 167,0 | 183,5 | **542,0** |

\*справочно.