

**Утверждаю:**

Генеральный директор  
АО «БЭСК»



А.А. Катнов

**Программа энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности  
Акционерного Общества  
«Братская электросетевая компания»  
на 2025 – 2029 годы**

Иркутск 2024 г.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Паспорт программы  | 3  |
| 2. Общие положения  | 5  |
| 2.1. Основания для разработки программы   | 5  |
| 2.2. Цели и задачи программы  | 6  |
| 3. Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности   | 7  |
| 3.1. Основание для расчета целевых показателей  | 7  |
| 3.2. Значение целевых показателей   | 8  |
| 4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности   | 13 |
| 4.1. Основание для разработки перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности  | 13 |
| 4.2. Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности АО «Братская электросетевая компания»  | 14 |
| 4.2.1. Модернизация оборудования, применение современного оборудования и снижение аварийности технологического оборудования   | 14 |
| 4.2.2. Оптимизация схемных режимов  | 26 |
| 4.2.3. Перевод электрической сети (участков сети) на более высокий класс напряжения   | 27 |
| 4.2.4. Сокращение продолжительности технического обслуживания и ремонта основного оборудования сетей линий, трансформаторов, генераторов, синхронных компенсаторов                | 28 |
| 4.2.5. Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок   | 29 |
| 4.2.6. Выявление бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи электрической энергии, в целях дальнейшего определения их правового статуса                | 30 |
| 4.2.7. Выявление и сокращение количества потребителей электрической энергии, искажающих качество электрической энергии  | 31 |
| 4.2.8. Снижение потребления энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях | 32 |
| 5. Контроль над выполнением программы   | 35 |

## 1. Паспорт программы

|   |   |
|---|---|
| Наименование Программы                        | Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности АО «БЭСК» на 2025-2029 годы (далее - Программа).   |
| Основание для разработки Программы            | Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ).   |
| Заказчик Программы                            | АО «БЭСК».  |
| Координатор Программы                         | Главный инженер<br>АО «БЭСК», тел. (3953) 41-51-31.   |
| Основные разработчики Программы               | Аналитический отдел СКЭ<br>АО «БЭСК».   |
| Основные цели и задачи Программы              | <p>Цели Программы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— повышение качества и надежности электроснабжения потребителей;</li><li>— снижение потерь электрической энергии при ее передаче;</li><li>— внедрение энергосберегающих технологий.</li></ul> <p>Задачи Программы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов;</li><li>— снижение отказов в электрических сетях и уменьшение затрат на ремонтные работы;</li><li>— повышение надежности предоставления услуг по поставке электроэнергии потребителям;</li><li>— уменьшение износа оборудования.</li></ul> |
| Основные индикаторы и показатели, позволяющие | <ul style="list-style-type: none"><li>— уровень потерь электрической энергии при ее передаче по сетям;</li></ul>  |

|   |   |
|---|---|
| оценить ход реализации<br>Программы                           | — собственные производственные и<br>хозяйственные нужды организаций.  |
| Сроки и этапы реализации<br>Программы                         | — 2025-2029 гг.   |
| Ожидаемые (планируемые)<br>результаты реализации<br>Программы | Реализация Программы позволит достигнуть:<br>— снижения энергозатрат предприятия на<br>передачу электрической энергии<br>потребителям;<br>— уменьшения потерь электрической<br>энергии и числа аварийных ситуаций;<br>— снижения непроизводительных потерь<br>электрической энергии;<br>— уменьшение затрат на ремонтные работы;<br>— снижение производственных и<br>хозяйственных нужды организаций. |
| Организация управления,<br>исполнения и контроля<br>Программы | Служба по тарифам Иркутской области:<br>— осуществляет текущее управление и<br>контроль над выполнением Программы;<br>— осуществляет контроль по выполнению<br>работ.   |
| Ответственные лица для<br>контактов                           | Н.И. Горелова тел. (3953) 41-50-89  |

## **2. Общие положения**

### **2.1. Основания для разработки программы**

Настоящая «Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности АО «БЭСК» (далее – Программа) разработана на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Программа разработана в соответствии с требованиями и рекомендациями:

- Постановления Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010г. № 340 «О порядке установления требований к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 01.12.2009г. № 1830 р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального Закона № 261-ФЗ»;
- Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010г. № 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»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.11.2009г. № 1715 р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 17.11.2008г. № 1662 р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 04.06.2008г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;
- Приказа службы по тарифам Иркутской области от 26.10.2010г. № 91-спр.

## **2.2. Цели и задачи Программы**

### **2.2.1. Целями реализации программы являются:**

- повышение качества и надежности предоставления услуг потребителям;
- снижение потерь электрической энергии при ее транспортировании;
- снижение отказов в электрических сетях и уменьшение затрат на ремонтные работы;
- использование оптимальных, апробированных и рекомендованных к использованию энергосберегающих технологий, отвечающих актуальным и перспективным потребностям.

### **2.2.2. Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи программы:**

- внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов;
- снижение аварийности в электрической сети и уменьшение затрат на ремонтные работы;
- повышение надежности предоставления услуг по поставке электроэнергии потребителям;
- уменьшение износа оборудования.

### **3. Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

#### **3.1. Основание для расчета целевых показателей**

Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности рассчитываются в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- постановления Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010г. № 340«О порядке установления требований к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- Приказа службы по тарифам Иркутской области от 26.10.2010г. № 91-спр.

Значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности приведены в Таблицах №1 - №5

### 3.2. Значение целевых показателей

Таблица №1

| №<br>п/п | Целевые показатели:   | ед. изм.      | 2025г. (без<br>программы) | 2025г. (в результате<br>реализации<br>программы) | Эффект  |
|----------|---|---------------|---------------------------|--|---------|
| 1        | Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при передаче по распределительным сетям   | %             | 11,981%                   | 11,978%  | -0,003% |
| 2        | Экономия электрической энергии за счет сокращения потерь в натуральном и стоимостном выражении  | тыс.<br>кВтч. | 259 517                   | 259 459  | - 58    |
|          |   | тыс. руб.     | 643 548                   | 643 406  | - 142   |
| 3        | Доля электрической энергии, отпускаемой через приборы учета   | %             | 100%                      | 100%   | -       |
| 4        | Экономия энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, топливных ресурсов, воды) в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях, в натуральном и стоимостном выражении (кВт.ч, Гкал, тонны, куб.м, рубли). |               |                           |  |         |
| 4.1.     | собственные производственные и хозяйственные нужды предприятия  | тыс.<br>кВтч. | 5 389                     | 5 351  | - 38    |
|          |   | тыс. руб.     | 22 308                    | 22 144   | - 164   |
| 5        | Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств   | %             | 79,1%                     | 80,4%  | 1,3%    |

Таблица №2

| №<br>п/п | Целевые показатели:   | ед. изм.      | 2026г. (без<br>программы) | 2026г. (в результате<br>реализации<br>программы) | Эффект  |
|----------|---|---------------|---------------------------|--|---------|
| 1        | Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при передаче по распределительным сетям   | %             | 11,978%                   | 11,977%  | -0,001% |
| 2        | Экономия электрической энергии за счет сокращения потерь в натуральном и стоимостном выражении  | тыс.<br>кВтч. | 259 459                   | 259 429  | - 30    |
|          |   | тыс. руб.     | 669 142                   | 669 063  | - 79    |
| 3        | Доля электрической энергии, отпускаемой через приборы учета   | %             | 100%                      | 100%   | -       |
| 4        | Экономия энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, топливных ресурсов, воды) в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях, в натуральном и стоимостном выражении (кВт.ч, Гкал, тонны, куб.м, рубли). |               |                           |  |         |
| 4.1.     | собственные производственные и хозяйственные нужды предприятия  | тыс.<br>кВтч. | 5 351                     | 5 320  | - 31    |
|          |   | тыс. руб.     | 22 144                    | 22 005   | - 139   |
| 5        | Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств   | %             | 80,4%                     | 81,6%  | 1,2%    |

Таблица №3

| №<br>п/п | Целевые показатели:   | ед. изм.      | 2027г. (без<br>программы) | 2027г. (в результате<br>реализации<br>программы) | Эффект  |
|----------|---|---------------|---------------------------|--|---------|
| 1        | Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при передаче по распределительным сетям   | %             | 11,977%                   | 11,975%  | -0,002% |
| 2        | Экономия электрической энергии за счет сокращения потерь в натуральном и стоимостном выражении  | тыс.<br>кВтч. | 259 429                   | 259 382  | - 47    |
|          |   | тыс. руб.     | 695 825                   | 695 701  | - 124   |
| 3        | Доля электрической энергии, отпускаемой через приборы учета   | %             | 100%                      | 100%   | -       |
| 4        | Экономия энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, топливных ресурсов, воды) в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях, в натуральном и стоимостном выражении (кВт.ч, Гкал, тонны, куб.м, рубли). |               |                           |  |         |
| 4.1.     | собственные производственные и хозяйственные нужды предприятия  | тыс.<br>кВтч. | 5 320                     | 5 297  | - 23    |
|          |   | тыс. руб.     | 22 005                    | 21 897   | - 107   |
| 5        | Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств   | %             | 81,6%                     | 82,7%  | 1,1%    |

Таблица №4

| №<br>п/п | Целевые показатели:   | ед. изм.      | 2028г. (без<br>программы) | 2028г. (в результате<br>реализации<br>программы) | Эффект  |
|----------|---|---------------|---------------------------|--|---------|
| 1        | Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при передаче по распределительным сетям   | %             | 11,975%                   | 11,973%  | -0,002% |
| 2        | Экономия электрической энергии за счет сокращения потерь в натуральном и стоимостном выражении  | тыс.<br>кВтч. | 259 382                   | 259 324  | - 58    |
|          |   | тыс. руб.     | 723 529                   | 723 366  | - 163   |
| 3        | Доля электрической энергии, отпускаемой через приборы учета   | %             | 100%                      | 100%   | -       |
| 4        | Экономия энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, топливных ресурсов, воды) в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях, в натуральном и стоимостном выражении (кВт.ч, Гкал, тонны, куб.м, рубли). |               |                           |  |         |
| 4.1.     | собственные производственные и хозяйственные нужды предприятия  | тыс.<br>кВтч. | 5 297                     | 5 271  | - 26    |
|          |   | тыс. руб.     | 21 897                    | 21 771   | - 126   |
| 5        | Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств   | %             | 82,7%                     | 84,1%  | 1,4%    |

Таблица №5

| №<br>п/п | Целевые показатели:   | ед. изм.      | 2029г. (без<br>программы) | 2029г. (в результате<br>реализации<br>программы) | Эффект  |
|----------|---|---------------|---------------------------|--|---------|
| 1        | Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при передаче по распределительным сетям   | %             | 11,973%                   | 11,971%  | -0,001% |
| 2        | Экономия электрической энергии за счет сокращения потерь в натуральном и стоимостном выражении  | тыс.<br>кВтч. | 259 324                   | 259 290  | - 34    |
|          |   | тыс. руб.     | 752 301                   | 752 201  | - 100   |
| 3        | Доля электрической энергии, отпускаемой через приборы учета   | %             | 100%                      | 100%   | -       |
| 4        | Экономия энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, топливных ресурсов, воды) в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях, в натуральном и стоимостном выражении (кВт.ч, Гкал, тонны, куб.м, рубли). |               |                           |  |         |
|          | 4.1. собственные производственные и хозяйственные нужды предприятия   | тыс.<br>кВтч. | 5 271                     | 5 244  | - 27    |
|          |   | тыс. руб.     | 21 771                    | 21 635   | - 136   |
| 5        | Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств   | %             | 84,1%                     | 85,0%  | 0,9%    |

#### **4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

##### **4.1. Основание для разработки перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

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

- Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009г. № 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 Февраля 2010г. № 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».
- Перечня планируемых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

## **4.2. Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности АО «БЭСК»**

### **4.2.1. Модернизация оборудования, применение современного оборудования и снижение аварийности технологического оборудования**

В таблице №6 приведен комплекс мероприятий, направленный на модернизацию оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе внедрение в электросетевой комплекс современных инновационных технологий и современного электротехнического оборудования с целью снижения аварийности технологического оборудования и сокращения потерь электрической энергии.

Таблица №6

| Номер                                 | Наименование мероприятия  | Технические параметры  |              |       |
|---------------------------------------|---|--|--------------|-------|
|                                       |   | 1  | 3            | 4     |
| <b>Объёмы мероприятий на 2025 год</b> |   |  |              |       |
| 2                                     | Технические мероприятия   |  |              |       |
| 2.1                                   | <b>Замена проводов и кабелей на перегруженных линиях электропередачи. Строительство новых линий электропередачи</b>   |  | шт.          | км    |
|                                       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>131</b>   | <b>60,15</b> |       |
| 2.1.1                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Братске с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 28 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 –0,3 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>9 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по<br>0,44км.<br>4шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,23км<br>5 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185<br>по 0,2 км |              | 13,46 |
| 2.1.2                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 24 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,3км.  |              | 11,7  |

|       |  |   |       |
|-------|--|---|-------|
| 2.1.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Чунском районе с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 3,4   |
| 2.1.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 8шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,43км.<br>1шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по 0,5км<br>7 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185<br>по 0,94 км | 13,29 |
| 2.1.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,21 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 1,9   |
| 2.1.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.  | 4 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>1шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,7   |
| 2.1.7 | Строительство ЛЭП-10 кВ от поселка Тамтачет через поселок Полинчет до поселка Кондратьево в Тайшетском районе  | 1шт. ВЛ-10кВ АС-95<br>общая длина 13км  | 13    |
| 2.1.8 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.  | 4 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ -0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>1шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 1,7   |
| 2.2   | <b>Замена перегруженных, установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях. Строительство новых трансформаторных подстанций.</b>   | шт.   | MBA   |

|                                       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>25</b>   | <b>12,3</b>  |
|---------------------------------------|---|---|--------------|
| 2.2.1                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в городе Братске с установкой новых КТПН в центрах нагрузки, для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 1 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА<br>10 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 630кВА | 6,7          |
| 2.2.2                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-6 кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей     | 6 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 2,4          |
| 2.2.3                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Чунском районе с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8          |
| 2.2.4                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8          |
| 2.2.5                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске   | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8          |
| 2.2.6                                 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.   | 1 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,4          |
| 2.2.7                                 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 1 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,4          |
|                                       | <b>35 кВ</b>  | <b>1</b>  | <b>8</b>     |
| 2.2.8                                 | Реконструкция ПС 35/10 кВ "Кургат" в п.Прибрежный Братского района  | ПС Кургат 35/10 2шт по 4 000кВА   | 8            |
| <b>Объёмы мероприятий на 2026 год</b> |   |   |              |
| <b>2</b>                              | <b>Технические мероприятия</b>  |   |              |
| <b>2.1</b>                            | <b>Замена проводов и кабелей на перегруженных линиях электропередачи. Строительство новых линий электропередачи</b>   | <b>шт.</b>  | <b>км</b>    |
|                                       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>115</b>  | <b>34,80</b> |

|       |  |  |       |
|-------|--|--|-------|
| 2.1.1 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Братске с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 28 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,27 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>4шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,23км<br>3 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185<br>по 0,3 км | 10,10 |
| 2.1.2 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 24 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,3км.  | 11,7  |
| 2.1.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Чунском районе с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 3,4   |
| 2.1.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 8шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>1шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,5км  | 3,9   |
| 2.1.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,21 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,9   |
| 2.1.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.  | 4 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>1шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 1,7   |
| 2.1.7 | Строительство ЛЭП-10 кВ от поселка Тамтачет через поселок Полинчет до поселка Кондратьево в Тайшетском районе  | 1шт. ВЛ-10кВ АС-95<br>общая длина 0,4км  | 0,4   |

|       |   |   |             |
|-------|---|---|-------------|
| 2.1.8 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 4 шт. ВЛИ-0,4кВ СИП-2 3х95+1x 95 по 0,4 км взамен ВЛ -0,4кВ 4Ax50, I рас.-200 А. 1шт. ВЛЗ-10(6)кВ СИП3 1x95 по 0,1км. | 1,7         |
| 2.2   | <b>Замена перегруженных, установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях. Строительство новых трансформаторных подстанций.</b>  | шт.   | <b>МВА</b>  |
|       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>25</b>   | <b>12,3</b> |
| 2.2.1 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в городе Братске с установкой новых КТПН в центрах нагрузки, для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 1 шт. КТПН 6-10/0,4кВ с трансф-м 400кВА<br>10 шт. КТПН 6-10/0,4кВ с трансф-м 630кВА                                   | 6,7         |
| 2.2.2 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-6 кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей     | 6 шт. КТПН 6-10/0,4кВ с трансф-м 400кВА   | 2,4         |
| 2.2.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Чунском районе с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 2 шт. КТПН 6-10/0,4кВ с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 2 шт. КТПН 6-10/0,4кВ с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске   | 2 шт. КТПН 6-10/0,4кВ с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.   | 1 шт. КТПН 10/0,4кВ с трансф-м 400кВА   | 0,4         |
| 2.2.7 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 1 шт. КТПН 10/0,4кВ с трансф-м 400кВА   | 0,4         |

|       | <b>110 кВ</b>   | <b>1</b>                             | <b>40</b> |
|-------|---|--------------------------------------|-----------|
| 2.2.8 | Замена существующего силового трансформатора напряжением 110/10 кВ мощностью 40 МВА на ПС 110/10 кВ Солнечная на новый силовой трансформатор (без увеличения мощности). Иркутская область, город Вихоревка. | ПС Солнечная 110/10<br>1шт 40 000кВА | 40        |

**Объёмы мероприятий на 2027 год**

| <b>2</b> | <b>Технические мероприятия</b>   |  |              |
|----------|--|--|--------------|
| 2.1      | <b>Замена проводов и кабелей на перегруженных линиях электропередачи. Строительство новых линий электропередачи</b>  | <b>шт.</b>   | <b>км</b>    |
|          | <b>20 кВ и ниже</b>  | <b>134</b>   | <b>42,20</b> |
| 2.1.1    | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Братске с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 28 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,27 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>4шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,23км<br>3 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185<br>по 0,3 км | 10,10        |
| 2.1.2    | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 36 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>10 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по<br>0,34км.  | 17,8         |
| 2.1.3    | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Чунском районе с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 3,4          |
| 2.1.4    | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 8шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>1шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,5км  | 3,9          |

|       |   |   |             |
|-------|---|---|-------------|
| 2.1.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске   | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,21 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км. | 1,9         |
| 2.1.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.   | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 3,4         |
| 2.1.7 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 4шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ -0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>1шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,7         |
|       | <b>35 кВ</b>  | <b>1</b>  | <b>0,8</b>  |
| 2.1.8 | Строительство ВЛ-35кВ, ПС 35/6 кВ "Порожская" в жилом районе Порожский города Братск  | 1 шт ВЛ-35кВ<br>2-х цепная по 0,4 км  | 0,8         |
| 2.2   | <b>Замена перегруженных, установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях. Строительство новых трансформаторных подстанций.</b>  | шт.   | <b>МВА</b>  |
|       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>29</b>   | <b>13,9</b> |
| 2.2.1 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в городе Братске с установкой новых КТПН в центрах нагрузки, для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 1 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА<br>10 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 630кВА   | 6,7         |
| 2.2.2 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-6 кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 9 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 3,6         |
| 2.2.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Чунском районе с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8         |

|       |   |   |             |
|-------|---|---|-------------|
| 2.2.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА | 0,8         |
| 2.2.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске   | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА | 0,8         |
| 2.2.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.   | 2 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.7 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 1 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,4         |
|       | <b>35 кВ</b>  | <b>1</b>                                      | <b>12,6</b> |
| 2.2.8 | Строительство ВЛ-35кВ, ПС 35/6 кВ "Порожская" в жилом районе Порожский города Братск  | ПС 35/6 кВ<br>"Порожская"<br>2шт по 6300кВА   | 12,6        |

**Объёмы мероприятий на 2028 год**

| <b>2</b>   | <b>Технические мероприятия</b>  |  |             |
|------------|---|--|-------------|
| <b>2.1</b> | <b>Замена проводов и кабелей на перегруженных линиях электропередачи. Строительство новых линий электропередачи</b>   | <b>шт.</b>   | <b>км</b>   |
|            | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>134</b>   | <b>42,2</b> |
| 2.1.1      | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Братске с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 28 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,27 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7 шт. ВЛ3-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>4шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,23км<br>3 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185<br>по 0,3 км | 10,10       |
| 2.1.2      | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 36 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>10 шт. ВЛ3-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по<br>0,34км.  | 17,8        |

|       |  |  |             |
|-------|--|--|-------------|
| 2.1.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Чунском районе с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6)кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 3,4         |
| 2.1.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 8шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>1шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШ-1 4*185 по<br>0,5км | 3,9         |
| 2.1.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,21 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,9         |
| 2.1.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 3,4         |
| 2.1.7 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.  | 4 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ -0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>1шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,7         |
| 2.2   | <b>Замена перегруженных, установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях. Строительство новых трансформаторных подстанций.</b>   | шт.  | MBA         |
|       | <b>20 кВ и ниже</b>  | <b>29</b>  | <b>13,9</b> |
| 2.2.1 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в городе Братске с установкой новых КТПН в центрах нагрузки, для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 1 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА<br>10 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 630кВА  | 6,7         |
| 2.2.2 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-6 кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей                          | 9 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА  | 3,6         |

|                                       |   |  |             |
|---------------------------------------|---|--|-------------|
| 2.2.3                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Чунском районе с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА  | 0,8         |
| 2.2.4                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА  | 0,8         |
| 2.2.5                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске   | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА  | 0,8         |
| 2.2.6                                 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.   | 2 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА  | 0,8         |
| 2.2.7                                 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 1 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА  | 0,4         |
| <b>Объёмы мероприятий на 2029 год</b> |   |  |             |
| <b>2</b>                              | <b>Технические мероприятия</b>  |  |             |
| <b>2.1</b>                            | <b>Замена проводов и кабелей на перегруженных линиях электропередачи. Строительство новых линий электропередачи</b>   | <b>шт.</b>   | <b>км</b>   |
|                                       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>142</b>   | <b>48,9</b> |
| 2.1.1                                 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Братске с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей                             | 28 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,27 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>7 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.<br>4шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по<br>0,23км<br>3 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185<br>по 0,3 км | 10,10       |

|       |  |  |      |
|-------|--|--|------|
| 2.1.2 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 36 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>10 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по<br>0,34км.  | 17,8 |
| 2.1.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Чунском районе с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6)кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 3,4  |
| 2.1.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6) кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с заменой голого провода на ВЛ на СИП, заменой КЛ 0,4-10(6) кВ для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 8шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>4 шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,675км.<br>1шт.КЛ-0,4кВ<br>АВБШв-1 4*185 по 0,5км<br>6 шт. КЛ-10кВ<br>ААБл-10 3x185 по 0,7 км | 10,6 |
| 2.1.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,21 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,9  |
| 2.1.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.  | 8 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ 0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>2шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.   | 3,4  |
| 2.1.7 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.  | 4 шт. ВЛИ-0,4кВ<br>СИП-2 3x95+1x 95<br>по 0,4 км<br>взамен ВЛ -0,4кВ<br>4Ax50, I рас.-200 А.<br>1шт. ВЛЗ-10(6)кВ<br>СИП3 1x95 по 0,1км.  | 1,7  |
| 2.2   | <b>Замена перегруженных, установка и ввод в работу дополнительных силовых трансформаторов на эксплуатируемых подстанциях. Строительство новых трансформаторных подстанций.</b>   | шт.  | MBA  |

|       |   |   |             |
|-------|---|---|-------------|
|       | <b>20 кВ и ниже</b>   | <b>29</b>   | <b>13,9</b> |
| 2.2.1 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в городе Братске с установкой новых КТПН в центрах нагрузки, для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей   | 1 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА<br>10 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 630кВА | 6,7         |
| 2.2.2 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-6 кВ в городе Вихоревка, поселках Братского и Нижнеилимского районов, с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей     | 9 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 3,6         |
| 2.2.3 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Чунском районе с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей  | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.4 | Реконструкция и строительство электрических сетей 0,4-10(6)кВ в Ленинском районе города Иркутска, Иркутском и Ангарском районах с установкой новых КТПН в центрах нагрузки для обеспечения качества электроэнергии и надежности электроснабжения потребителей | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.5 | Реконструкция и строительство электрических сетей напряжением 10(6)-0,4кВ в городе Усть-Илимске   | 2 шт. КТПН<br>6-10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.6 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в п.Янталь, п.Каймоново, п.Ручей, п.Звёздный Усть-Кутского района.   | 2 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,8         |
| 2.2.7 | Строительство распределительных сетей 10-0,4кВ в г.Тайшете и Тайшетском районе, г.Нижнеудинске.   | 1 шт. КТПН<br>10/0,4кВ<br>с трансф-м 400кВА   | 0,4         |
|       | <b>35 кВ</b>  | <b>2</b>  | <b>82</b>   |
| 2.2.8 | Реконструкция ПС 35/6 кВ "Боково" с заменой силовых трансформаторов на трансформаторы большей мощности  | ПС 35/6 кВ "Боково"<br>2шт по 25 000кВА   | 50          |
| 2.2.9 | Реконструкция ПС 35/6 кВ "ИОРТПЦ" в Ангарском ГО п.Мегет  | ПС 35/6 кВ "<br>«ИОРТПЦ»<br>2шт по 16 000кВА  | 32          |

#### **4.2.2 Оптимизация схемных режимов**

В период с 2025 по 2029 годы планируется ежегодное проведение анализа существующих схем электроснабжения с учетом данных о росте нагрузок существующих потребителей и данных о новых заявленных технологических присоединениях. По результатам анализа выполняется изменение нормальных токоразделов в электрических сетях, эксплуатируемых АО «БЭСК» напряжением 6 – 110 кВ.

Плановые данные об изменении токоразделов на 2025 – 2029 года представлены в Таблице № 7.

Таблица № 7

| Год   | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------|------|------|------|------|
| Количество трансформаторных подстанций, на которых планируется (фактически выполняется) изменение токоразделов в электрических сетях, эксплуатируемых АО «БЭСК» напряжением 6 – 110 кВ, шт. | 21   | 28   | 37   | 29   | 29   |
| Примечание  | План | План | План | План | План |

С целью снижения потерь холостого хода предусматривается отключение недогруженных трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой. Наименования мероприятий представлены в таблице № 8.

Таблица № 8

| Номер                               | Наименование мероприятия                                       | Объект                               |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Объёмы мероприятий на 2025г.</b> |  |                                      |
| 1                                   | Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой | п/ст Солнечная<br>110/10 кВ 2*40 МВА |
| <b>Объёмы мероприятий на 2026г.</b> |  |                                      |
| 2                                   | Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой | п/ст Солнечная<br>110/10 кВ 2*40 МВА |
| <b>Объёмы мероприятий на 2027г.</b> |  |                                      |
| 3                                   | Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой | п/ст Солнечная<br>110/10 кВ 2*40 МВА |
| <b>Объёмы мероприятий на 2028г.</b> |  |                                      |
| 4                                   | Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой | п/ст Солнечная<br>110/10 кВ 2*40 МВА |
| <b>Объёмы мероприятий на 2029г.</b> |  |                                      |
| 5                                   | Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой | п/ст Солнечная<br>110/10 кВ 2*40 МВА |

Регулярный анализ и изменение нормальных токоразделов в электрических сетях, эксплуатируемых АО «Братская электросетевая компания» с учетом роста электрических нагрузок и новых технологических присоединений позволит обеспечить оптимальную загрузку электрической сети и сокращение потерь электрической энергии, при условии сохранения надежности и качества электроснабжения потребителей.

#### **4.2.3. Перевод электрической сети (участков сети) на более высокий класс напряжения**

В соответствии с инвестиционной программой АО «БЭСК» на 2025 – 2029 годы предусмотрена реконструкция ПС 35/6 кВ «ИОРППЦ» с установкой силового трансформатора Т-3 напряжением 35/10 кВ и с последующим переводом существующих электрических сетей напряжением 6 кВ на более высокий класс напряжения 10 кВ.

Перевод существующих электрических сетей напряжением 6 кВ подключенных от ПС 35/6кВ «ИОРППЦ» на более высокий класс напряжения 10 кВ позволит:

- снизить нагрузочные потери электрической энергии;
- увеличить пропускную способность существующих электрических сетей;
- обеспечить качество и надежность электроснабжения потребителей.

#### **4.2.4 Сокращение продолжительности технического обслуживания и ремонта основного оборудования сетей линий, трансформаторов, генераторов, синхронных компенсаторов**

С целью сокращения продолжительности технического обслуживания и ремонта электрических сетей, эксплуатируемых АО «Братская электросетевая компания» предусмотрено:

- проведение комплексных ремонтов оборудования, с увеличением сроков межремонтного периода;
- использование при строительстве новых и реконструкции существующих воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ железобетонных опор или деревянных антисептированных опор с железобетонными приставками с самонесущими изолированными проводами марок СИП-2, СИП-4;
- использование при строительстве новых и реконструкции существующих воздушных линий электропередачи напряжением 6 – 10 кВ железобетонных опор или деревянных антисептированных опор с железобетонными приставками с самонесущими изолированными проводами марки СИП-3;
- использование при строительстве новых и реконструкции существующих кабельных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ кабелей до 1 кВ с пластмассовой изоляцией, с сечением нулевой жилы равной сечению фазной жилы;
- использование при строительстве новых и реконструкции существующих кабельных линий электропередачи напряжением 6 – 10 кВ кабелей с пластмассовой и бумажной пропитанной изоляцией;
- использование при строительстве новых и реконструкции существующих кабельных линий электропередачи напряжением 35 кВ кабелей с изоляцией из сплошного полиэтилена;
- использование при строительстве новых и реконструкции существующих трансформаторных подстанций современных комплектных закрытых

трансформаторных подстанций напряжением 6-10/0,4 кВ с установкой герметичных трансформаторов типа ТМГ и ТМ (с уменьшенными показателями потерь холостого хода и тока короткого замыкания);

- замена существующих устаревших маломасляных выключателей типа ВМП-10, ВМГ-133 на современные высокотехнологичные вакуумные выключатели марки ВВ-TEL;
- строительство новых трансформаторных подстанций напряжением 35/10(6)кВ с применением современного высокотехнологичного оборудования высокой заводской готовности, предусматривающего возможность крупноузлового ремонта.

Выполнение вышеуказанных мероприятий позволит сократить продолжительность технического обслуживания и ремонта, а также межремонтные интервалы электрических сетей, эксплуатируемых АО «Братская электросетевая компания».

#### **4.2.5 Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок**

Для снижения расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок предусмотрено:

- установка автоматики включения и отключения освещения, обогрева и вентиляции помещений трансформаторных подстанций (ОПУ, ЗРУ и др.);
- установка автоматики включения и отключения обогрева ячеек КРУН (с аппаратурой релейной защиты и автоматики, счетчиками или выключателями) и релейных шкафов наружной установки;
- установка автоматики включения и отключения обогрева приводов и баков масляных выключателей;
- установка автоматики включения и отключения обогрева приводов отделителей и короткозамыкателей;
- установка автоматики включения и отключения обогрева приводов и маслобаков переключающих устройств РПН;
- установка автоматики включения и отключения обогрева электродвигательных приводов разъединителей;

- установка автоматики включения и отключения освещения территории подстанций с разделением освещения на рабочее (для выполнения работ по аварийному ремонту оборудования) и дежурное (для освещения территории подстанций с целью охраны);
- применение в качестве источников света светодиодных и люминесцентных энергосберегающих ламп с увеличенным световым потоком;
- замена трансформаторов тока, трансформаторов напряжения и счетчиков электрической энергии на новые с более высоким классом точности.

Выполнение данных мероприятий позволит снизить расход электрической энергии на собственные нужды электроустановок.

#### **4.2.6 Выявление бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи электрической энергии, в целях дальнейшего определения их правового статуса**

Для выявления бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи электрической энергии, в целях дальнейшего определения их правового статуса предусмотрено проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электрической энергии. Наименование и период проведения мероприятий указан в таблице № 9.

Таблица №9

| Номер | Наименование мероприятия  | Период проведения  |
|-------|---|--------------------|
| 1     | Проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электрической энергии | 2-3 квартал 2025г. |
| 2     | Проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электрической энергии | 2-3 квартал 2026г. |
| 3     | Проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электрической энергии | 2-3 квартал 2027г. |

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 4 | Проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электрической энергии | 2-3 квартал 2028г. |
| 5 | Проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электрической энергии | 2-3 квартал 2029г. |

#### **4.2.7 Выявление и сокращение количества потребителей электрической энергии, искажающих качество электрической энергии**

С целью выявления и сокращения количества потребителей электрической энергии, искажающих качество электрической энергии, предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение ежегодных замеров нагрузок и напряжений с целью определения загрузки электрической сети и выявления потребителей электрической энергии, искажающих качество электрической энергии (неравномерная загрузка фаз в электрических сетях напряжением 0,38 кВ, генерация высших гармонических составляющих в сеть потребителями электрической энергии);
- выполнение выравнивания нагрузок фаз в электрических сетях напряжением 0,38 кВ;
- установка фильтрокомпенсирующих устройств у потребителей электрической энергии для предотвращения распространения по сети высших гармонических составляющих, искажающих форму кривой напряжения и тока;
- монтаж системы АИИС КУЭ.

Выполнение вышеуказанных мероприятий позволит выявить и сократить количество потребителей электрической энергии, искажающих качество электрической энергии.

**4.2.8 Снижение потребления энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии, топливных ресурсов, воды) в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях.**

Таблица №10

| Номер | Наименование мероприятия   | Место проведения   | Период проведения |
|-------|--|--|-------------------|
| 1     | Замена люминесцентных ламп на светодиодные осветительные устройства  | Административные здания г.Братск, ул. Дружбы, 45   | 2025 - 2029       |
| 2     | Установка автоматики включения/выключения светильников уличного освещения на территориях производственных баз        | Производственная база РЭС-1 г.Братск, ул.Дружбы, 45                                      | 2025 - 2029       |
| 3     | Замена люминесцентных ламп на светодиодные осветительные устройства  | Производственная база РЭС-1 г.Братск, ул.Дружбы, 45                                      | 2025 - 2029       |
| 4     | Замена люминесцентных ламп на светодиодные осветительные устройства в административных зданиях, мастерских и гаражах | Производственная база РЭС-2 г.Братск, жилой район Падун, ул. 25 лет Братскгэсстроя, 29 Б | 2025 - 2029       |
| 5     | Замена люминесцентных ламп на светодиодные осветительные устройства на территории производственной базы              |  | 2025 - 2029       |

|    |   |  |             |
|----|---|--|-------------|
| 6  | Замена деревянных рам оконных проемов на пластиковые с 2 камерными стеклопакетами с низким коэффициентом эмиссии в административных зданиях, мастерских, которые отапливаются электрокотлами. | Административные здания<br>г. Братск, ул. Дружбы, 45   | 2025 - 2029 |
| 7  | Установка автоматики включения светильников уличного освещения на территориях производственных баз  | Производственная база РЭС-2<br>г. Братск, жилой район Падун,<br>ул. 25 лет Братскгэсстроя, 29 Б                                    | 2025 - 2029 |
| 8  | Замена люминесцентных ламп на светодиодные осветительные устройства   | Производственная база РЭС-1<br>г. Братск, ул.Дружбы, 45<br><br>База РЭС-1 МУ Вихоревка<br>г. Вихоревка, ул. Горького, 23 А         | 2025 - 2029 |
| 10 | Замена люминесцентных ламп на светодиодные осветительные устройства   | База РЭС-4,<br>г.Усть-Илимск, п.Железнодорожный<br>ул.Железнодорожная 17а<br><br>База РЭС-Иркутский<br>г.Иркутск, ул.Гравийная,120 | 2025 - 2029 |
| 11 | Замена деревянных рам оконных проемов на пластиковые с 2 камерными стеклопакетами с низким коэффициентом эмиссии в административных зданиях, мастерских, которые отапливаются электрокотлами. | База РЭС-4,<br>г.Усть-Илимск, п.Железнодорожный<br>ул.Железнодорожная 17а  | 2025 - 2029 |
| 12 |   | База РЭС-1 МУ Вихоревка<br>г. Вихоревка, ул. Горького, 23 А  | 2025 - 2029 |

**Мероприятия, реализуемые согласно требованию п.4(1) "Правил установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности"**

**Постановления Правительства РФ от 15.05.2010 N 340**

Таблица №11

| Показатель  | 2025г.        | 2026г.        | 2027г.        | 2028г.        | 2029г.        |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>До проведения мероприятий</b>  |               |               |               |               |               |
| Общее количество осветительных устройств, шт  | 6 205         | 6 205         | 6 205         | 6 205         | 6 205         |
| Количество светодиодных осветительных устройств на начало года, шт  | 4 908         | 4 989         | 5 063         | 5 132         | 5 218         |
| Процент светодиодных осветительных устройств на начало года, от общего объёма осветительных устройств, шт | 79,10%        | 80,40%        | 81,60%        | 82,70%        | 84,10%        |
| <b>Мероприятия</b>  |               |               |               |               |               |
| Замена люминесцентных осветительных устройств на светодиодные осветительный устройства, шт                | 81            | 74            | 68            | 87            | 56            |
| <b>Итого:</b>   | <b>81</b>     | <b>74</b>     | <b>68</b>     | <b>87</b>     | <b>56</b>     |
| <b>После проведения мероприятий</b>   |               |               |               |               |               |
| Общее количество осветительных устройств, шт  | 6 205         | 6 205         | 6 205         | 6 205         | 6 205         |
| Количество светодиодных осветительных устройств на конец года, шт   | 4 989         | 5 063         | 5 132         | 5 218         | 5 274         |
| Процент светодиодных осветительных устройств на конец года, от общего объёма осветительных устройств, шт  | <b>80,40%</b> | <b>81,60%</b> | <b>82,70%</b> | <b>84,10%</b> | <b>85,00%</b> |

|   |           |   |   |   |    |   |
|---|-----------|---|---|---|----|---|
| Планируемая экономия электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях, принадлежащих регулируемой организации на праве собственности или иных законных основаниях, в натуральном и стоимостном выражении в результате замен осветительных устройств на светодиодные осветительные устройства | тыс. кВтч | 2 | 2 | 2 | 2  | 1 |
|   | тыс. руб. | 9 | 9 | 9 | 10 | 5 |

## 5. Контроль за выполнением программы

- Контроль за выполнением программы осуществляется лицом, назначенным приказом по организации.
- По результатам реализации мероприятий (таблица №6-11) по итогам года заполняются значения целевых показателей, подлежащих контролю (Таблицы №1-№5).
- Планируемые и фактически достигнутые в ходе реализации программы значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности рассчитываются ежегодно.
- В соответствии с п. 4 Постановления Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» необходимо проводить корректировку планируемых значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности программы на следующий за отчетным год с учетом фактически достигнутых результатов реализации программы и изменения социально-экономической ситуации.
- 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.