Утверждены

распоряжением Губернатора

Брянской области

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_

Схема и программа развития электроэнергетики Брянской области на период 2019-2023 годов

# 1. Общие положения

Настоящие схема и программа разработаны на период до 2023 года во исполнение пункта 25 Правил разработки и утверждения схем и программ развития электроэнергетики, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики», постановления администрации Брянской области от 04 марта 2010 года № 221 «Об утверждении Положения о порядке разработки, согласования и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики, а также инвестиционных программ субъектов электроэнергетики Брянской области», в соответствии с методическими рекомендациями Минэнерго России.

2. Общая характеристика Брянской области

Брянская область - [регион Российской Федерации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8), расположенный в Центральной России к юго-западу от [Москвы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0), на границе с [Украиной](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D0%B0) и [Белоруссией](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F). Областной центр - город [Брянск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA). Область граничит на севере со [Смоленской областью](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C), на западе - с [Гомельской](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)  и [Могилёвской областями](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BB%D1%91%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) [Белоруссии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F), на востоке – с [Калужской](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%83%D0%B6%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) и [Орловской областями](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) и на юге - с [Курской областью](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C), [Черниговской](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) и [Сумской](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C) областями [Украины](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D0%B0).

Площадь области составляет 34857 кв. [км](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80), население – 1210,912 тыс. человек.

Наиболее крупные населенные пункты – города: Брянск, Клинцы, Новозыбков, Дятьково, Унеча, Стародуб, Карачев, Жуковка, Сельцо.

Основные отрасли промышленности: машиностроение (производство магистральных и маневровых тепловозов, кранов на автомобильном и гусеничном ходу, автогрейдеров различных серий, зерноуборочных, кормоуборочных комбайнов и комплексов, квадроциклов, велосипедов, снегоходов, снегокатов); радиоэлектроника (производство электрических соединителей, транзисторов, микросхем интегральных, резисторов, трансформаторов); металлообработка; производство стройматериалов (асбестоцементные изделия, цемент, известь негашеная, известняковая мука, мел молотый, кирпич, блоки из ячеистого бетона); добыча песка строительного и кварцевого, мела, мергеля, различных видов глин и суглинков; легкая (шерстяная, кожевенно-обувная, швейная); пищевая (консервная, крахмальная, мясная); лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность.

Ведущие отрасли сельского хозяйства: животноводство (разведение крупного рогатого скота, производство мяса и пищевых субпродуктов крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, производство молочных продуктов, производство мяса птицы) и растениеводство (посевы зерновых культур (рожь, ячмень, овёс, пшеница, кукуруза), картофелеводство, тепличное хозяйство).

Наиболее крупные предприятия:

АО «УК «Брянский машиностроительный завод»;

АО «Брянский автомобильный завод»;

АО «Клинцовский автокрановый завод»;

АО «Новозыбковский машиностроительный завод»;

АО «Брянский химический завод имени 50-летия СССР»;

ЗАО «Брянский Арсенал»;

ЗАО СП «Брянсксельмаш»;

ООО «Жуковский веломотозавод»;

АО «ПО «Бежицкая сталь»;

АО «Метаклэй»

ЗАО «Группа Кремний Эл»;

АО «Мальцовский портландцемент»;

ООО «Мальцовское карьероуправление»;

АО «Карачевский завод «Электродеталь»;

АО «Брянский электромеханический завод»;

ООО «Брянский камвольный комбинат»;

ООО «Дятьково ДОЗ»;

ООО «Брянская мясная компания»;

ООО «Брянский Бройлер»;

ЗАО «Куриное Царство-Брянск»;

Агрохолдинг «Охотно»;

ООО «Брянский мясоперерабатывающий комбинат»;

ООО «Дружба».

Брянск - крупный железнодорожный узел. Узлы меньшего значения - Унеча и Навля. Развито пригородное сообщение, наиболее загруженные участки: Жуковка - Брянск, Жуковка - Рославль, Брянск - Сухиничи, Брянск - Новозыбков. Большая часть поездов дальнего следования проходит через Навлю/Брянск (по ветке Москва - Киев). Железные дороги в основном электрифицированы, используется сеть переменного тока. В Брянске расположен крупный таможенный терминал.

3. Анализ существующего состояния электроэнергетики Брянской области

3.1. Характеристика энергосистемы

Энергосистема Брянской области входит в объединенную энергосистему Центра (ОЭС Центра).

Брянская область относится к числу регионов дефицитных по мощности. Основной центр питания Брянской области – ПС 750 кВ Новобрянская (автотрансформаторы АТ-3 и АТ-4 500/220 кВ суммарной мощностью 2×(3×167)МВА). Основная часть электроэнергии (70‑90% потребности в электрической мощности) поступает в Брянскую область от внешних источников по линиям ЕНЭС, обслуживаемым филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» – Новгородское ПМЭС.

В настоящее время ведётся строительство «ПС 500 кВ Белобережская с заходами ВЛ 500 кВ Новобрянская – Елецкая, сооружением ВЛ 220 кВ Белобережская – Цементная, ВЛ 220 кВ Белобережская – Машзавод и ВЛ 220 кВ Белобережская – Брянская» и установленной мощностью автотрансформаторов 2х(3х167МВА).

Распределение электроэнергии потребителям осуществляется по объектам:

- филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – Новгородское ПМЭС: ПС 220 кВ Новобрянская, ПС 220 кВ Брянская, ПС 220 кВ Цементная, ПС 220 кВ Машзавод, ПС 220 кВ Найтоповичи, ПС 110 кВ Суземка, ПС 110 кВ Красная Гора, ПС 110 кВ Вышков, ПС 110 кВ Новозыбков, ПС 110 кВ Индуктор,   
ПС 35 кВ Лотаки, ПС 35 кВ Ивановка;

- сети 0,4-6(10)-35-110 кВ филиала ПАО «МРСК Центра» -«Брянскэнерго», филиала ООО «БрянскЭлектро» в г.Брянск других сетевых компаний.

На территории Брянской области выработка электроэнергии осуществляется ООО «Клинцовская ТЭЦ».

Функции гарантирующего поставщика на территории Брянской области выполняет ООО «ТЭК-Энерго».

3.2. Динамика потребления электроэнергии в Брянской области за последние 5 лет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребление электроэнергии в Брянской области | | | | Таблица 3.2.1 | |
| Год | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Электропотребление (млн. кВт\*ч) | 4488,7 | 4508,6 | 4477,9 | 4419,5 | 4379,0 |

3.3. Структура электропотребления Брянской области

Таблица 3.3.1

|  |  |
| --- | --- |
| Отрасли потребителей | Доля, % |
| Промышленность | 40,9 |
| Транспорт | 12,3 |
| Население | 21,1 |
| Сельское хозяйство | 3,7 |
| Строительство | 1,1 |
| Прочие отрасли | 20,9 |

3.4. Перечень основных крупных потребителей электрической энергии в Брянской области

Таблица 3.4.1

|  |  |
| --- | --- |
| Потребители | Потребление за 2017 год, кВт\*ч |
| АО «Транснефть-Дружба» | 356 664 425 |
| АО «Мальцовский портландцемент» | 141 378 625 |
| Московская дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД» | 90 470 690 |
| ОО ПК «Бежицкий сталелитейный завод» | 83 107 257 |
| Электрическая тяга ОАО «РЖД» | 66 859 802 |
| ЗАО «УК «Брянский машиностроительный завод» | 32 375 780 |

3.5. Динамика изменения максимума потребления мощности энергосистемы Брянской области

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Максимум потребления мощности энергосистемы  Брянской области | | | | | Таблица 3.5.1 | |
| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | | 2017 |
| Максимум потребления, МВт | 798 | 793 | 752 | 755 | | 747 |

3.6. Потребление тепловой энергии Брянской области

В 2017 году объем потребления тепловой энергии на территории Брянской области составил 3 219,013 тыс. Гкал.

3.7. Перечень основных потребителей тепловой энергии на территории Брянской области за 2017 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень основных потребителей тепловой энергии на территории Брянской области за 2017 год | Таблица 3.7.1 | |
| Потребитель | | Тыс. Гкал в год |
| ООО «Новые технологии управления» | | 148,0 |
| МУП «Жилкомсервис» Володарского района г. Брянска | | 101,9 |
| ООО «Жилкомсервис» Фокинского района г. Брянска | | 49,5 |
| ООО «Жилье» г. Новозыбков | | 35,7 |
| МУП «Жилспецсервис» г. Брянск | | 31,0 |
| Жилстройсервис г. Дятьково | | 29,1 |
| ЖЭУ Дятьково | | 28,3 |

3.8. Структура генерирующих и трансформаторных мощностей на территории Брянской области

Существующий электроэнергетический комплекс Брянской области образуют:

Объект генерации – Клинцовская ТЭЦ– установленной мощностью 10 МВт (ООО «Клинцовская ТЭЦ»);

149 подстанций, в том числе 1 ПС 750 кВ трансформаторной мощностью 3671 МВА и 5 ПС 220 кВ трансформаторной мощностью 1478 МВА.

3.9. Состав существующих электростанций с группировкой по принадлежности к энергокомпаниям с указанием электростанций, установленная мощность которых превышает 5 МВт

В состав энергосистемы Брянской области входит электростанция Клинцовская ТЭЦ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Состав существующих электростанций | | Таблица 3.9.1 |
| Наименование владельца электростанции | Установленная мощность, МВт | |
| ООО «Клинцовская ТЭЦ» | 10 | |

3.10. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций и видам собственности

За 2017 год выработка электроэнергии ООО «Клинцовская ТЭЦ»– 23,3 млн. кВт\*ч.

Брянская область является энергодефицитным регионом. В 2017 году производство электроэнергии в области снизилось на 5,5 % по сравнению с 2016 годом. Дефицит электроэнергии в области был покрыт за счет перетоков из соседних региональных энергосистем.

3.11. Характеристика балансов электрической энергии и мощности по Брянской энергосистеме за последние 5 лет

Потребление электроэнергии Брянской области 2013 – 2017 годов, характеризуется уменьшением электропотребления с 4488,7 млн. кВт\*ч в 2013 году до 4379,0 млн. кВт\*ч в 2017 году.

Максимальное потребление мощности по Брянской энергосистеме уменьшилось с 798 МВт в 2013 году до 747 МВт по итогам 2017 года.

3.12. Объемы и структура топливного баланса электростанций и котельных на территории Брянской области на 2017 год

Топливный баланс по ООО «Клинцовская ТЭЦ»:

газ природный - 100 % (41 833 т.у.т.);

мазут – 0% (0 т.у.т.).

Топливный баланс по котельным ГУП «Брянсккоммунэнерго»:

газ природный – 100 % (484 812,033 т.у.т.).

3.13. Основные характеристики электросетевого хозяйства Брянской области 110 кВ и выше

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Действующие подстанции напряжением 220 кВ и выше | | | | Таблица 3.13.1 |
| №п/п | Наименование подстанции | Класс напряжения подстанции, кВ | Установленная мощность АТ, МВА | |
| 1. | ПС 750 кВ Новобрянская | 750 | 3671 | |
| 2. | ПС 220 кВ Брянская | 220 | 392 | |
| 3. | ПС 220 кВ Машзавод | 220 | 125 | |
| 4. | ПС 220 кВ Найтоповичи | 220 | 281 | |
| 5. | ПС 220 кВ Новобрянская | 220 | 420 | |
| 6. | ПС 220 кВ Цементная | 220 | 260 | |
| Всего | |  | 5149 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Действующие линии электропередачи напряжением  220 кВ и выше | | | | Таблица 3.13.2 |
| № п/п | Наименование линии электропередачи | Местоположение | Протяженность\*, км | |
| 1. | ВЛ 750 кВ Курская АЭС –Новобрянская | Брянская область, Курская область | 122,34 | |
| 2. | ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Новобрянская | Брянская область, Смоленская область | 104,64 | |
| 3. | ВЛ 500 кВ Новобрянская – Елецкая | Брянская область, Орловская область, Липецкая область | 74,45 | |
| 4. | ВЛ 220 кВ Новобрянская – Железногорская | Брянская область, Курская область, Орловская область | 90,61 | |
| 5. | ВЛ 220 кВ Литейная – Брянская | Брянская область, Калужская область | 39,52 | |
| 6. | ВЛ 220 кВ Новобрянская – Брянская I цепь | Брянская область | 25,99 | |
| 7. | ВЛ 220 кВ Новобрянская – Брянская II цепь | Брянская область | 26,69 | |
| 8. | ВЛ 220 кВ Новобрянская – Машзавод | Брянская область | 52,46 | |
| 9. | ВЛ 220 кВ Новобрянская – Найтоповичи I цепь | Брянская область | 106,8 | |
| 10. | ВЛ 220 кВ Новобрянская – Найтоповичи II цепь | Брянская область | 106,8 | |
| 11. | ВЛ 220 кВ Цементная – Брянская | Брянская область | 27,52 | |
| 12. | ВЛ 220 кВ Черепетская ГРЭС – Цементная | Брянская область, Калужская область, Тульская область | 12,99 | |
| Всего | |  | 790,81 | |

\* - по территории Брянской области (протяженность по трассе).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Действующие линии электропередачи напряжением 110 кВ (за исключением линий, пересекающих границу  Российской Федерации) | | | | | | Таблица 3.13.3 | |
| №  п/п | | Наименование линии электропередачи | | | | | Протя-женность, км |
|  | | ВЛ 110 кВ Аксинино – Карачевская | | | | | 11,17 |
|  | | ВЛ 110 кВ Бежицкая – ГПП БМЗ I цепь | | | | | 3,1 |
|  | | ВЛ 110 кВ Бежицкая – ГПП БМЗ II цепь | | | | | 3,1 |
|  | | ВЛ 110 кВ Аэропорт – Брянская | | | | | 11,71 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС – Аксинино с отпайками на ПС Карачевская | | | | | 50,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС – Восточная | | | | | 15,9 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС – Цементная с отпайками на Т-1 ПС Цементная I цепь | | | | | 32 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС –II цепь | | | | | 32 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС – Городищенская с отпайками на ПС Мичуринская | | | | | 18,44 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Жуковская с отпайками I цепь | | | | | 42,3 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Жуковская с отпайками II цепь | | | | | 42,3 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Советская | | | | | 21,97 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Сталелитейная Северная с отпайкой на ПС Автозаводская | | | | | 17,8 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Сталелитейная Южная с отпайкой на ПС Автозаводская | | | | | 17,8 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Фасонолитейная с отпайкой на ПС Водозабор I цепь | | | | | 12,37 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Фасонолитейная с отпайками II цепь | | | | | 23,46 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Центральная Восточная с отпайкой на ПС Навля-тяговая | | | | | 65,95 |
|  | | ВЛ 110 кВ Брянская – Центральная Западная с отпайкой на ПС Навля-тяговая | | | | | 65,95 |
|  | | ВЛ 110 кВ Валуецкая – Трубчевская | | | | | 34 |
|  | | ВЛ 110 кВ Высокое – Луговая | | | | | 39,38 |
|  | | ВЛ 110 кВ Десна-2 – Плюсково | | | | | 26 |
|  | | ВЛ 110 кВ Десна-2 – Почепская с отпайкой на ПС Красный Рог | | | | | 46,4 |
|  | | ВЛ 110 кВ Дмитровская - Лопандино | | | | | 4,17 |
|  | | ВЛ 110 кВ Дормашевская – Восточная | | | | | 6,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Добруньская – Южная с отпайками | | | | | 19,43 |
|  | | ВЛ 110 кВ Дормашевская – Урицкая | | | | | 4,7 |
|  | | ВЛ 110 кВ Дятьковская – Литейная с отпайками | | | | | 34,65 |
|  | | ВЛ 110 кВ Жуковская – Дубровская I цепь | | | | | 28,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Жуковская – Дубровская II цепь | | | | | 28,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Жуковская – Клетня с отпайкой на ПС Летошники | | | | | 42,1 |
|  | | ВЛ 110 кВ Жуковская – Летошники | | | | | 12,67 |
|  | | ВЛ 110 кВ Залинейная – Водоочистная | | | | | 10,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Залинейная – Западная | | | | | 6,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Западная – Водоочистная | | | | | 3,7 |
|  | | ВЛ 110 кВ Индуктор – Залинейная | | | | | 29,09 |
|  | | ВЛ 110 кВ Индуктор – Кожаны | | | | | 26,9 |
|  | | ВЛ 110 кВ Индуктор – Шеломы с отпайкой на ПС Бобовичи | | | | | 29,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Комаричи – Нерусса | | | | | 29,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Красная Гора – Кожаны | | | | | 28,19 |
|  | | ВЛ 110 кВ Клинцовская ТЭЦ – Найтоповичи | | | | | 30,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Клинцовская ТЭЦ – Залинейная | | | | | 4,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Лопандино – Комаричи | | | | | 6,7 |
|  | | ВЛ 110 кВ Марицкая – Комаричи | | | | | 46,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Машзавод – Бежицкая I цепь | | | | | 3,63 |
|  | | ВЛ 110 кВ Машзавод – Бежицкая II цепь | | | | | 3,63 |
|  | | ВЛ 110 кВ Машзавод – ГПП БМЗ I цепь | | | | | 2,8 |
|  | | ВЛ 110 кВ Машзавод – ГПП БМЗ II цепь | | | | | 2,7 |
|  | | ВЛ 110 кВ Машзавод – Урицкая I цепь | | | | | 4,84 |
|  | | ВЛ 110 кВ Машзавод – Урицкая II цепь | | | | | 4,84 |
|  | | ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Высокое I цепь | | | | | 16,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Высокое II цепь | | | | | 16,4 |
|  | | ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Стародуб | | | | | 27,34 |
|  | | ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Сураж с отпайкой на ПС Юбилейная I цепь | | | | | 42,51 |
|  | | ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Сураж с отпайкой на ПС Юбилейная II цепь | | | | | 42,31 |
|  | | ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Залинейная с отпайкой на ПС 8НА | | | | | 34,82 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Аэропорт | | | | | 32,09 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Брянская | | | | | 27,1 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Десна 2 | | | | | 28,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Добруньская с отпайкой на ПС Тепличная | | | | | 18,75 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Дормашевская с отпайками I цепь | | | | | 33,85 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Дормашевская с отпайками II цепь | | | | | 33,8 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Советская с отпайкой на ПС Тепличная | | | | | 29,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Хмелевская | | | | | 18,51 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новобрянская – Энергоремонт | | | | | 40,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новозыбков – Залинейная | | | | | 34,9 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новозыбков – Климово I цепь | | | | | 27,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новозыбков – Климово с отпайкой на ПС Новозыбков-2 II цепь | | | | | 29,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Новозыбков – Шеломы | | | | | 6,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Плюсково – Семячки | | | | | 21,4 |
|  | | ВЛ 110 кВ Погар – Белая Березка с отпайкой на ПС Глыбочка | | | | | 35,2 |
|  | | ВЛ 110 кВ Почепская – Валуецкая | | | | | 22,8 |
|  | | ВЛ 110 кВ Почепская – Высокое с отпайками I цепь | | | | | 45,63 |
|  | | ВЛ 110 кВ Почепская – Высокое с отпайками II цепь | | | | | 45,63 |
|  | | ВЛ 110 кВ Рославль-330 – Дубровская (ВЛ – 842) | | | | | 77,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Сталелитейная –Бежицкая I цепь | | | | | 8,65 |
|  | | ВЛ 110 кВ Сталелитейная –Бежицкая II цепь | | | | | 8,65 |
|  | | ВЛ 110 кВ Сталелитейная –БЭМЗ I цепь | | | | | 1,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Сталелитейная –БЭМЗ II цепь | | | | | 1,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Стародуб – Десятуха | | | | | 11,3 |
|  | | ВЛ 110 кВ Суземка – Белая Березка | | | | | 46 |
|  | | ВЛ 110 кВ Суземка – Марицкая | | | | | 36,7 |
|  | | ВЛ 110 кВ Трубчевская – Погар | | | | | 47,8 |
|  | | ВЛ 110 кВ Трубчевская – Семячки | | | | | 13,5 |
|  | | ВЛ 110 кВ Урицкая – Полпинская с отпайкой на ПС Мамоновская | | | | | 11,15 |
|  | | ВЛ 110 кВ Урицкая – Южная с отпайками | | | | | 17,36 |
|  | | ВЛ 110 кВ Хмелевская – Почепская с отпайкой на ПС Красный Рог | | | | | 44,79 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – Березовская | | | | | 26,6 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – Дятьковская | | | | | 19,65 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – Литейная с отпайками | | | | | 52,05 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – Сталелитейная с отпайкой на ПС Камвольная I цепь | | | | | 17,7 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – Сталелитейная с отпайкой на ПС Камвольная II цепь | | | | | 17,73 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – ГПП Цемзавода I цепь | | | | | 2,1 |
|  | | ВЛ 110 кВ Цементная – ГПП Цемзавода с отпайкой на ПС Карьерная II цепь | | | | | 5,4 |
|  | | ВЛ 110 кВ Центральная – Холмечи Западная | | | | | 49,24 |
|  | | ВЛ 110 кВ Центральная – Холмечи Восточная | | | | | 49,24 |
| Всего | | | | | | | 2365,59 |
| Действующие линии электропередачи напряжением 110 кВ и выше, пересекающие границу Российской Федерации | | | | | | Таблица 3.13.4 | | |
| №п/п | Наименование линии электропередачи | | Собственник | Направление | Протяженность, км | | | |
| 1. | ВЛ 110 кВ Гомель – Индуктор с отпайками | | ПАО «ФСК ЕЭС» | Республика Беларусь | 56,74 (на балансе ПМЭС) + 1,5(на балансе РБ) 58,24 | | | |
| 2. | ВЛ 110 кВ Светиловичи – Красная Гора | | ПАО «ФСК ЕЭС» | Республика Беларусь | 43,17(на балансе ПМЭС) | | | |
| 3. | ВЛ 110 кВ Гомель – Новозыбков с отпайками II цепь | | ПАО «ФСК ЕЭС» | Республика Беларусь | 37,13 (на балансе ПМЭС) + 19,7(на балансе РБ) 56,83 | | | |
| 4. | ВЛ 110 кВ Гомель – Новозыбков с отпайкой на ПС Закопытье I цепь | | ПАО «ФСК ЕЭС» | Республика Беларусь | 26,39 (на балансе ПМЭС) + 19,7(на балансе РБ) 46,09 | | | |
| Всего | | | | | 204,32 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Трансформаторные подстанции (ПС 35-110 кВ) | | | | Таблица 3.13.5 | | |
| №  п/п | Наименование  подстанции | № трансфор-матора | Тип | | Номинальная мощность, МВА |
| 1. | Аксинино | Т-1 | ТДТН-40000/110/35/6 | | 40 |
|  | Аксинино | Т-2 | ТДТН-40000/110/35/6 | | 40 |
| 2. | Аэропорт | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Аэропорт | Т-2 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 3. | Бежицкая | Т-1 | ТРДН-40000/110/6 | | 40 |
|  | Бежицкая | Т-2 | ТРДН-40000/110/6 | | 40 |
| 4. | Водозабор | Т-1 | ТМН-6300/110/6 | | 6,3 |
|  | Водозабор | Т-2 | ТМН-6300/110/6 | | 6,3 |
| 5. | Городищенская | Т-1 | ТДН-25000/110/6 | | 25 |
|  | Городищенская | Т2 | ТДН-25000/110/6 | | 25 |
|  | Городищенская | Т-3 | ТДН-25000/110/6 | | 25 |
| 6. | Добруньская | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Добруньская | Т-2 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 7. | Дормашевская | Т-1 | ТДТН-63000/110/35/6 | | 63 |
|  | Дормашевская | Т-2 | ТДТН-63000/110/35/6 | | 63 |
| 8. | Дубровская | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Дубровская | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 9. | Дятьковская | Т-1 | ТДТН-40000/110/35/6 | | 40 |
|  | Дятьковская | Т-2 | ТДТН-40000/110/35/6 | | 40 |
| 10. | Жуковская | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Жуковская | Т-2 | ТДТН-25000/110/35/10 | | 25 |
| 11. | Заречная | Т-1 | ТДН-10000/110/6 | | 10 |
|  | Заречная | Т-2 | ТДН-10000/110/6 | | 10 |
| 12. | Ивотская | Т-1 | ТДТН-25000/110/35/6 | | 25 |
|  | Ивотская | Т-2 | ТДТН-25000/110/35/6 | | 25 |
| 13. | Камвольная | Т-1 | ТРДН-25000/110/6 | | 25 |
|  | Камвольная | Т-2 | ТРДН-25000/110/6 | | 25 |
| 14. | Карачевская | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Карачевская | Т-2 | ТДТН-25000/110/10/6 | | 25 |
| 15. | Карачижская | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Карачижская | Т-2 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
| 16. | Клетнянская | Т-1 | ТДТН-10000/110/35/10 | | 10 |
|  | Клетнянская | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Клетнянская | Т-3 | ТМ-6300/35/10 | | 6,3 |
| 17. | Комаричи | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Комаричи | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 18. | Летошники | Т-1 | ТАМ-4000/110/10 | | 4 |
|  | Летошники | Т-2 | ТМН-2500/110/10 | | 2,5 |
| 19. | Лопандино | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 20. | Мамоновская | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Мамоновская | Т-2 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
| 21. | Марицкая | Т-1 | ТДТН-10000/110/35/10 | | 10 |
|  | Марицкая | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 22. | Мичуринская | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Мичуринская | Т-2 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
| 23. | Молотинская | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Молотинская | Т-2 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 24. | Нерусса | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 25. | Полпинская | Т-1 | ТДТН-16000/110/10 | | 16 |
|  | Полпинская | Т-2 | ТДТН-16000/110/10 | | 16 |
| 26. | Свень | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 27. | Советская | Т-1 | ТРДН-40000/110/6 | | 40 |
|  | Советская | Т-2 | ТРДН-40000/110/6 | | 40 |
|  | Советская | Т-3 | ТРДН-25000/110/6 | | 25 |
| 28. | Сталелитейная | Т-1 | ТДН-40000/110/6 | | 40 |
|  | Сталелитейная | Т-2 | ТДНГ-31500/110/6 | | 31,5 |
|  | Сталелитейная | Т-3 | ТДН-40000/110/6 | | 40 |
| 29. | Тепличная | Т-1 | ТДН-10000/110/10 | | 10 |
|  | Тепличная | Т-2 | ТДН-10000/110/10 | | 10 |
| 30. | Урицкая | Т-1 | ТДНГ-20000/110/6 | | 20 |
|  | Урицкая | Т-2 | ТДНГ-20000/110/6 | | 20 |
| 31. | Хмелевская | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 32. | Центральная | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Центральная | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 33. | Энергоремонт | Т-2 | ТДН-10000/110/6 | | 10 |
| 34. | Южная | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Южная | Т-2 | ТРДН-25000/110/6 | | 25 |
| 35. | Бобовичи | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Бобовичи | Т-2 | ТМН-2500/110/10 | | 2,5 |
| 36. | Белая Березка | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Белая Березка | Т-2 | ТРДН-25000/110/6 | | 25 |
| 37. | Валуецкая | Т-1 | ТАМ-4000/110/10 | | 4 |
|  | Валуецкая | Т-2 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 38. | Водоочистная | Т-1 | ТДТН-10000/110/35/6 | | 10 |
|  | Водоочистная | Т-2 | ТМТН-6300/110/35/6 | | 6,3 |
| 39. | Найтоповичи 8НА | Т-1 | ТДН-10000/110/6 | | 10 |
| 40. | Высокое | Т-1 | ТРДН-40000/110/6 | | 40 |
|  | Высокое | Т-2 | ТРДН-40000/110/6 | | 40 |
| 41. | Глыбочка | Т-1 | ТАМГ-2500/110/10 | | 2,5 |
| 42. | Десятуха | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 43. | Залинейная | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Залинейная | Т-2 | ТДН-10000/110/10 | | 10 |
| 44. | Западная | Т-1 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
|  | Западная | Т-2 | ТДН-16000/110/6 | | 16 |
| 45. | Ивайтенки | Т-1 | ТДТН-6300/110/35/10 | | 6,3 |
| 46. | Климово | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Климово | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 47. | Кожаны | Т-1 | ТДТН-10000/110/35/6 | | 10 |
|  | Кожаны | Т-2 | ТДТН-10000/110/35/6 | | 10 |
| 48. | Красный Рог | Т-1 | ТМН-2500/110/10 | | 2,5 |
|  | Красный Рог | Т-2 | ТМН-2500/110/10 | | 2,5 |
| 49. | Луговая | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 50. | Плюсково | Т-1 | ТМТН-6300/110/35/10 | | 6,3 |
| 51. | Погар | Т-2 | ТДН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Погар | Т-3 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Погар | Т-4 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 52. | Почепская | Т-1 | ТДТН-25000/110/35/10 | | 25 |
|  | Почепская | Т-2 | ТДТН-25000/110/35/10 | | 25 |
| 53. | Семячки | Т-1 | ТМН-2500/110/10 | | 2,5 |
|  | Семячки | Т-2 | ТМН-2500/110/10 | | 2,5 |
| 54. | Стародуб | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Стародуб | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/10 | | 16 |
| 55. | Староселье | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Староселье | Т-2 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 56. | Сураж | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/6 | | 16 |
|  | Сураж | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/6 | | 16 |
| 57. | Трубчевская | Т-1 | ТДН-16000/110/35/10 | | 16 |
|  | Трубчевская | Т-2 | ТДН-10000/110/35/10 | | 10 |
| 58. | Шеломы | Т-1 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
|  | Шеломы | Т-2 | ТМН-6300/110/10 | | 6,3 |
| 59. | Юбилейная | Т-1 | ТДТН-16000/110/35/6 | | 16 |
|  | Юбилейная | Т-2 | ТДТН-16000/110/35/6 | | 16 |
| 60. | Алешинская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 61. | Алтуховская | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 62. | Белобережская | Т-1 | ТМ-6300/35/6 | | 6,3 |
|  | Белобережская | Т-2 | ТМ-6300/35/6 | | 6,3 |
| 63. | Брасовская | Т-1 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
|  | Брасовская | Т-2 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
| 64. | Бульшевская | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Бульшевская | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 65. | Бытошская | Т-1 | ТМ-3200/35/6 | | 3,2 |
|  | Бытошская | Т-2 | ТМ-6300/35/6 | | 6,3 |
| 66. | Вельяминовская | Т-1 | ТМ-4000/35/6 | | 4 |
|  | Вельяминовская | Т-2 | ТМ-4000/35/6 | | 4 |
| 67. | Ветьма | Т-1 | ТМН-2500/35/6 | | 2,5 |
|  | Ветьма | Т-2 | ТМН-2500/35/6 | | 2,5 |
| 68. | Володарская | Т-1 | ТДНС-10000/35/6 | | 10 |
|  | Володарская | Т-2 | ТДНС-10000/35/6 | | 10 |
| 69. | Глодневская | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Глодневская | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 70. | Городская | Т-1 | ТДНС-10000/35/6 | | 10 |
|  | Городская | Т-2 | ТДНС-10000/35/6 | | 10 |
| 71. | Гришина Слобода | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
|  | Гришина Слобода | Т-2 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 72. | Доброводье | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Доброводье | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 73. | Домашово | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 74. | Дроновская | Т-1 | ТМ-2500/35/6 | | 2,5 |
| 75. | Жирятинская | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
|  | Жирятинская | Т-2 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 76. | Игрицкая | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Игрицкая | Т-2 | ТМ-3200/35/10 | | 3,2 |
| 77. | Касиловская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Касиловская | Т-2 | ТМ-1000/35/10 | | 1 |
| 78. | Кокоревская | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 79. | Косицкая | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Косицкая | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 80. | Крупец | Т-1 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Крупец | Т-2 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
| 81. | Луна | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Луна | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 82. | Любохна | Т-1 | ТМН-6300/35/6 | | 6,3 |
|  | Любохна | Т-2 | ТМН-6300/35/6 | | 6,3 |
| 83. | Мареевская | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Мареевская | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 84. | Малополпинская | Т-1 | ТON-4000/35/10 | | 4 |
| 85. | Морачевская | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 86. | Невдольская | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Невдольская | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 87. | Норино | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Норино | Т-2 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
| 88. | Пальцо | Т-1 | ТМН-4000/35/6 | | 4 |
|  | Пальцо | Т-2 | ТМ-2500/35/6 | | 2,5 |
| 89. | Победа | Т-1 | TONb-4000/35/6 | | 4 |
|  | Победа | Т-2 | TONb-4000/35/6 | | 4 |
| 90. | Погребская | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Погребская | Т-2 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
| 91. | Привольская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Привольская | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 92. | Ржаницкая | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Ржаницкая | Т-2 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
| 93. | Рогнединская | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Рогнединская | Т-2 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
| 94. | Ружное | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Ружное | Т-2 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
| 95. | Салтановская | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 96. | Светово | Т-2 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
| 97. | Севская | Т-1 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
|  | Севская | Т-2 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
| 98. | Сещенская | Т-1 | ТМ-4000/35/6 | | 4 |
|  | Сещенская | Т-2 | ТМ-4000/35/6 | | 4 |
|  | Сещенская | Т-3 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 99. | Совхозная | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
| 100. | Старьская | Т-1 | ТМ-6300/35/6 | | 6,3 |
|  | Старьская | Т-2 | ТД-10000/35/6 | | 10 |
| 101. | Страчевская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 102. | Страшевичи | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 103. | Теплое | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Теплое | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 104. | Усожская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 105. | Федоровская | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Федоровская | Т-2 | ТМ-1800/35/10 | | 1,8 |
| 106. | Фокинская | Т-1 | ТДНС-16000/35/10 | | 16 |
|  | Фокинская | Т-2 | ТД-16000/35/6 | | 16 |
|  | Фокинская | Т-3 | ТДТН-16000/110/35/6 | | 16 |
| 107. | Фосфоритная | Т-1 | ТМН-6300/35/6 | | 6,3 |
|  | Фосфоритная | Т-2 | ТМ-5600/35/6 | | 5,6 |
|  | Фосфоритная | Т-3 | ТДНС-16000/35/6 | | 16 |
| 108. | Хариновская | Т-1 | ТМ-1000/35/10 | | 1 |
| 109. | Харитоновская | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 110. | Хвощевская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Хвощевская | Т-2 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 111. | Абаринская | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
|  | Абаринская | Т-2 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 112. | Андрейковичи | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Андрейковичи | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 113. | Борщево | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Борщево | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 114. | Влазовичи | Т-1 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Влазовичи | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 115. | Водозабор | Т-1 | ТМ-2500/35/6 | | 2,5 |
|  | Водозабор | Т-2 | ТМ-2500/35/6 | | 2,5 |
| 116. | Воронок | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Воронок | Т-2 | ТМН-3200/35/10 | | 3,2 |
| 117. | Гордеевка | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
|  | Гордеевка | Т-2 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
| 118. | Гриденки | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Гриденки | Т-2 | ТМ-6300/35/10 | | 6,3 |
| 119. | Дивовка | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 120. | Заводская | Т-1 | ТМН-4000/35/10 | | 4 |
|  | Заводская | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 121. | Истопки | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Истопки | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 122. | Каташин | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Каташин | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 123. | Киваи | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Киваи | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 124. | Крутояр | Т-1 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Крутояр | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 125. | Логоватое | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Логоватое | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 126. | Лопазна | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Лопазна | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 127. | Мглин | Т-1 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
|  | Мглин | Т-2 | ТМ-4000/35/10 | | 4 |
| 128. | Мишковка | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Мишковка | Т-2 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 129. | Молодьково | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 130. | Ново-Дроков | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Ново-Дроков | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 131. | Папсуевская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 132. | Путевая | Т-1 | ТМ-6300/35/10 | | 6,3 |
|  | Путевая | Т-2 | ТМ-6300/35/10 | | 6,3 |
| 133. | Радутино | Т-1 | ТМ-1600/35/10 | | 1,6 |
| 134. | Селищанская | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Селищанская | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 135. | Слава | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Слава | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 136. | Смолевичи | Т-1 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
|  | Смолевичи | Т-2 | ТМН-6300/35/10 | | 6,3 |
| 137. | Соловьевка | Т-1 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
|  | Соловьевка | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 138. | Сытая Буда | Т-1 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Сытая Буда | Т-2 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
| 139. | Тембр | Т-1 | ТМ-4000/35/6 | | 4 |
|  | Тембр | Т-2 | TONb-4000/35/6 | | 4 |
|  | Тембр | Т-3 | ТМН-3200/35/6 | | 3,2 |
| 140. | Ущерпье | Т-1 | ТМ-1600/35/6 | | 1,6 |
|  | Ущерпье | Т-2 | ТМН-1600/35/10 | | 1,6 |
| 141. | Чуровичи | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Чуровичи | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 142. | Щербиничи | Т-1 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Щербиничи | Т-2 | ТМ-2500/35/10 | | 2,5 |
| 143. | Яковская | Т-1 | ТМН-2500/35/10 | | 2,5 |
|  | Итого |  |  | | 1970 |

3.14. Основные внешние связи Брянской энергосистемы

Брянская энергосистема имеет следующие внешние связи:

- с энергосистемами ОЭС Центра:

1. С Калужской областью: ВЛ 220 кВ Литейная – Брянская, ВЛ 110 кВ Дятьковская – Литейная с отпайками, ВЛ 110 кВ Цементная – Литейная с отпайками, ВЛ 110 кВ Цементная – Березовская.

2. С Курской областью: ВЛ 750 кВ Курская АЭС – Новобрянская,   
ВЛ 220 кВ Новобрянская – Железногорская.

3. С Липецкой областью: ВЛ 500 кВ Новобрянская – Елецкая.

4. С Тульской областью: ВЛ 220 кВ Черепетская ГРЭС – Цементная.

5. С Орловской областью: ВЛ 110 кВ Дмитровская – Лопандино, ВЛ 110 кВ Богородицкая – Аксинино, ВЛ 110 кВ Аксинино– Шаблыкино.

6.Со Смоленской областью: ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС – Новобрянская, ВЛ 110 кВ Рославль-330 – Дубровская (ВЛ - 842).

- с энергосистемой Республики Беларусь:

1. ВЛ 110 кВ Гомель – Индуктор с отпайками.

2. ВЛ 110 кВ Гомель – Новозыбков с отпайкой на ПС Закопытье I цепь.

3. ВЛ 110 кВ Гомель – Новозыбков с отпайками II цепь.

4. ВЛ 110 кВ Светиловичи–Красная Гора.

5. ВЛ 35 кВ Лотаки – Самотевичи и ВЛ 35 кВ Ивановка – Ленино.

Обслуживание и эксплуатацию ЛЭП и подстанций осуществляет филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – Новгородское ПМЭС, Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Брянскэнерго» и другие сетевые компании.

Оперативно-диспетчерское управление Брянской энергосистемой осуществляет АО «СО ЕЭС», в том числе Филиал АО «СО ЕЭС» Смоленское РДУ.

4. Особенности и проблемы текущего состояния электроэнергетики на территории Брянской области

Энергосистема Брянской области является дефицитной, потребление по территории Брянской области значительно превышает суммарную установленную мощность электростанций;

основной центр питания ПС 750 кВ Новобрянская обеспечивает покрытие 90% электропотребления области;

пограничное (Республика Беларусь) положение и обусловленное этим наличие межгосударственных электрических связей;

наличие ограничений на технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям в связи с недостаточной трансформаторной мощностью. Перечень объектов приведен в Таблице 4.1.

наличие потребителей, электроснабжение которых осуществляется в «островном» режиме от соседних энергосистем: Республики Беларусь, Орловской энергосистемы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подстанции с дефицитом мощности в текущем режиме | | | | | | | Таблица 4.1. | |
| Наименование объекта центра питания, класс напряжения | Установленная мощность трансформаторов | Существующая максимальная нагрузка по замерам, МВА | Резерв мощности на основании замеров режимного дня, МВА | Мощность по договорам ТП, находящимся на исполнении, МВт | Мощность по договорам ТП, находящимся на исполнении, МВт | Резерв мощности для технологического присоединения, МВА | Текущий статус | Перспективный статус\* |
| ПС 110/6кВ Водозабор | 12,6 | 2,668 | 3,95 | 10,070000 | 10,070000 | -7,37 | открыт | закрыт |
| ПС 110/10кВ Добруньская | 12,6 | 6,476 | 0,14 | 0,344000 | 0,344000 | -0,25 | открыт | закрыт |
| ПС 110/35/10кВ Жуковская | 41 | 16,073 | 0,73 | 0,756950 | 0,756950 | -0,12 | открыт | закрыт |
| ПС 110/6кВ Карачижская | 32 | 16,684 | 0,12 | 1,560500 | 1,560500 | -1,64 | открыт | закрыт |
| ПС 110/6кВ Мамоновская | 32 | 14,723 | 2,08 | 5,324300 | 5,324300 | -3,91 | открыт | закрыт |
| ПС 110/6кВ Мичуринская | 32 | 3,980 | 14,42 | 16,908000 | 16,908000 | -4,58 | открыт | закрыт |
| ПС 110/10кВ Семячки | 5 | 0,596 | 2,03 | 3,340000 | 3,340000 | -1,72 | открыт | закрыт |
| ПС 110/35/6кВ Сураж | 32 | 18,635 | -1,84 | 0,152500 | 0,152500 | -2,01 | закрыт | закрыт |
| ПС 110/6кВ Урицкая | 40 | 16,118 | 4,88 | 9,182000 | 9,182000 | -5,43 | открыт | закрыт |
| ПС 110/6кВ Энергоремонт | 10 | 7,798 | 2,70 | 4,000000 | 4,000000 | -1,79 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Абаринская | 8 | 1,346 | 0,00 | 0,015000 | 0,015000 | -0,02 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Влазовичи | 4,1 | 0,660 | 1,02 | 0,007000 | 0,007000 | -2,01 | открыт | закрыт |
| ПС 35/6кВ Володарская | 20 | 10,856 | -0,36 | 0,000000 | 0,000000 | -0,36 | закрыт | закрыт |
| ПС 35/6кВ Городская | 20 | 13,409 | -2,91 | 0,400000 | 0,400000 | -3,36 | закрыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Гришина Слобода | 8 | 1,542 | 2,66 | 0,425000 | 0,425000 | -0,12 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Домашово | 2,5 | 0,601 | 2,02 | 0,213700 | 0,213700 | -0,12 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Крутояр | 4,1 | 1,031 | 0,00 | 0,015000 | 0,015000 | -2,01 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Лопазна | 5 | 0,675 | 1,95 | 0,000000 | 0,000000 | -2,01 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Луна | 3,2 | 1,222 | 0,46 | 0,000000 | 0,000000 | -0,12 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Ново-Дроков | 5 | 0,919 | 0,00 | 0,092000 | 0,092000 | -2,01 | открыт | закрыт |
| ПС 35/6кВ Пальцо | 6,5 | 0,514 | 0,00 | 0,037000 | 0,037000 | -0,04 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Путевая | 12,6 | 6,925 | -0,31 | 0,016004 | 0,016004 | -0,33 | закрыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Ржаницкая | 5 | 1,264 | 1,36 | 0,000000 | 0,000000 | -0,12 | открыт | закрыт |
| ПС 35/10кВ Слава | 4,1 | 1,154 | 0,53 | 0,038500 | 0,038500 | -2,01 | открыт | закрыт |

5. Основные направления развития энергетики Брянской области

5.1 Цели и задачи развития энергетики Брянской области

Согласно Стратегии социально-экономического развития Брянской области до 2025 года стратегической целью развития энергетического комплекса является максимально эффективное использование природных топливно-энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора для роста экономики и повышения качества жизни населения, обеспечение комфортного существования жителей Брянской области, повышение эффективности функционирования жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения.

Исходя из поставленной цели, основными задачами развития энергетического комплекса являются:

* модернизация оборудования;
* эффективное использование потенциала действующих электростанций;
* снижение затрат на производство электроэнергии и тепла;
* обеспечение надежности Брянской энергосистемы;
* обеспечение развития экономики путем удовлетворения спроса на электрическую энергию и мощность.

5.2. Прогноз потребления электроэнергии и мощности на территории Брянской области

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Прогноз максимума потребления мощности | | | | | Таблица 5.2.1 | | |
| Год | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | | 2022 | 2023 |
| Максимум потребления, МВт | 765 | 773 | 780 | 784 | | 785 | 786 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Прогноз потребления электроэнергии | | | | | Таблица 5.2.2 | | |
| Год | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | | 2022 | 2023 |
| Потребление электроэнергии, млн. кВт·ч | 4442 | 4493 | 4542 | 4553 | | 4571 | 4578 |

5.3. Прогноз потребления тепловой энергии в Брянской области с выделением наиболее крупных потребителей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Прогноз потребления тепловой энергии | | | | | Таблица 5.3.1 | |
| Год | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Потребление тепловой энергии,  тыс. Гкал | 3193,261 | 3193,261 | 3193,261 | 3193,261 | 3193,261 | 3193,261 |

| Прогноз потребления тепловой энергии по наиболее крупным потребителям (тыс. Гкал в год) | | | | | Таблица 5.3.2 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребитель | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | | 2022 год | 2023 год |
| ООО «Новые технологии управления» | 148,0 | 148,0 | 148,0 | 148,0 | | 148,0 | 148,0 |
| МУП «Жилкомсервис» Володарского района г. Брянска | 101,9 | 101,9 | 101,9 | 101,9 | | 101,9 | 101,9 |
| МУП «Жилкомсервис» Фокинского района г. Брянска | 49,5 | 49,5 | 49,5 | 49,5 | | 49,5 | 49,5 |
| Жилье г. Новозыбков | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | | 35,7 | 35,7 |
| МУП «Жилспецсервис»  г. Брянск | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | | 31,0 | 31,0 |
| Жилстройсервис г. Дятьково | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 29,1 | | 29,1 | 29,1 |
| ЖЭУ Дятьково | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | | 28,3 | 28,3 |

5.4. Оценка перспективной балансовой ситуации

по электроэнергии и мощности

В период до 2023 года Брянская область сохранит имеющуюся дефицитность в связи с прогнозируемым ростом энергопотребления до 4578 млн.кВт\*ч и мощности до 786 МВт.

ООО «Клинцовская ТЭЦ» с 01.02.2016 не является участником оптового рынка электрической энергии и мощности и не участвует в процедуре конкурентного отбора мощности генерирующих объектов.

5.5. Определение развития электрической сети 110 кВ и выше Брянской энергосистемы

Развитие электрических сетей определяется, в основном, темпами роста и распределением электрических нагрузок на рассматриваемой территории, необходимостью обеспечения электроснабжения намечаемых к сооружению новых промышленных предприятий, потребителей коммунально-бытового сектора, а также обеспечения надежности их электроснабжения.

Осуществить это планируется в первую очередь путем расширения и реконструкции существующих ПС за счет установки вторых трансформаторов на однотрансформаторных подстанциях и замены существующих трансформаторов на более мощные, а также путем сооружения новых ПС и питающих линий электропередачи.

Определены мероприятия, необходимые для решения основных вопросов:

* исключение рисков выхода параметров электрических режимов за допустимые границы;
* обеспечение надежности электроснабжения потребителей промышленности, транспорта, сельского хозяйства, коммунально-бытового сектора;
* обеспечение электроснабжения новых потребителей.

5.5.1. Мероприятия по развитию электрической сети 35 кВ и выше

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Брянская – Жуковская с отпайками I, II цепь с заменой провода, грозотроса, опор, линейной изоляции, линейной арматуры, на участках протяженностью 42,3 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2-ой этап – 2019 год (1-ый этап - 2018 год).

1. Строительство ПС 220 кВ СХП МИР и ЛЭП 220 кВ Белобережская – СХП МИР (220 кВ/63 МВА, 220 кВ/20 км).

Обоснование: проект СиПР ЕЭС России на 2018 – 2024 г.г.

Срок реализации: 2019 год.

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Почепская – Валуецкая и ВЛ 110 кВ Валуецкая – Трубчевская с заменой провода, опор, линейной изоляции, линейной арматуры на участках протяжённостью 23,1 км и 32,77 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2019 год.

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Жуковская – Дубровская I и II цепь с заменой провода, грозотроса, опор, линейной изоляции, линейной арматуры, на участке протяженностью 28,5 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2020 год

1. Комплексная реконструкция ПС 220 кВ Цементная (220 кВ/2х125 МВА, 110 кВ/2х40 МВА, 110 кВ/16 МВА).

Обоснование: проект СиПР ЕЭС России на 2018 – 2024 г.г.

Срок реализации: 2020 год.

1. Реконструкция ПС 110 кВ Энергоремонт с установкой дополнительного трансформатора 10 МВА ТДН-10000/110.

Обоснование: необходимость ограничения нагрузки потребителей в объёме 2500 кВт, запитанных от ПС 110 кВ Энергоремонт при аварийном отключении единственного трансформатора 110 кВ в зимний период (невозможность запитки всех потребителей по сети 6 кВ).

Срок реализации: 2020 год.

1. Комплексная реконструкция ПС 220 кВ Брянская (220 кВ/2х250 МВА, 110 кВ/2х16 МВА, 110 кВ/2х52 МВА).

Обоснование: проект СиПР ЕЭС России на 2018 – 2024 г.г.

Срок реализации: 2021 год.

1. Реконструкция ПС 110 кВ Сураж с заменой трансформаторов 2хТДТН -16000/110 на 2хТДТН -25000/110.

Обоснование: дефицит трансформаторной мощности.

Срок реализации: 2021 год.

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС – Восточная с заменой провода, опор, линейной изоляции, линейной арматуры, на участке протяженностью 15,9 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2021 год.

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Дормашевская – Восточная с заменой провода, опор, линейной изоляции, линейной арматуры, на участке протяженностью 5,4 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2021 год.

1. Реконструкция ВЛ 35 кВ Красная Гора – Лотаки с заменой существующего провода АС-35 на новый провод, опор, линейной изоляции, линейной арматуры на участке протяженностью 7,7 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2021 год.

1. Реконструкция ВЛ 35 кВ Смолевичи – Слава с заменой существующих проводов марок АС-35 и М-25 на новый провод, опор, линейной изоляции, линейной арматуры, на участке протяженностью 22,4 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2021 год.

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Трубчевская – Погарская с заменой провода, опор, линейной изоляции, линейной арматуры, на участке протяженностью 47,80 км.

Обоснование: в связи с физическим износом.

Срок реализации: 2022 год.

1. Реконструкция ПС 35 кВ Городская с заменой трансформаторов 2хТДНС-10000/35 на 2хТДНС-16000/35.

Обоснование: дефицит трансформаторной мощности.

Срок реализации: 2022 год.

5.5.2 . Дополнительные мероприятия по развитию электрической сети 35 кВ на основе регионального прогноза роста потребления в отдельных узлах Брянской энергосистемы

1. Реконструкция ПС 110 кВ Юбилейная с заменой трансформаторов 2х ТДТН-16000/110 на 2хТДТН-25000/110 в 2 этапа: 1-ый в 2018 году – выполнение проекта по реконструкции и выполнение замены Т-1 (по первому этапу вводится Т-1 25 МВА по нормальной схеме); 2-ой этап в 2019 году – выполнение замены Т-2 25 МВА по нормальной схеме.

Обоснование: 20 декабря 2017 года в адрес филиала ПАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго» были направлены две заявки на технологическое присоединение от ПС 110 кВ Юбилейная на два объекта ООО «Унечский завод тугоплавких металлов» суммарной мощностью 8,995 МВт.

Срок реализации:; 2-ой этап – ввод Т-2 25 МВА – 2019 год (1-ый этап – ввод Т-1 25 МВА - 2018 год\*).

1. Реконструкция ПС 35 кВ Фокинская с заменой трансформаторов ТДНС-16000/35, ТД-16000/35, ТДТН-16000/110 на 2хТРДН-25000/110.

Обоснование: На основании информации, имеющейся в Правительстве Брянской области, ожидаемый рост электрической нагрузки в районе ПС 35 кВ Фокинская к 2020 году составит 6 – 7 МВт в результате комплексной застройки прилегающей территории (в соответствии с генеральным планом города Брянска). Существующая нагрузка ПС 35 кВ Фокинская составляет величину до 16,8 МВт. Присоединение к существующей ПС 35 кВ Фокинская указанного выше объёма нагрузки потребует реконструкции тяговой ПС 110 кВ Восточная, от которой запитана ПС 35 кВ Фокинская двумя ЛЭП 35 кВ (фактическая загрузка силовых трансформаторов Т1, Т2 110/35/27,5 кВ мощностью 40 МВА составляет величину до 38,6 МВт). Учитывая в том числе:

* превышение нормативного срока эксплуатации оборудования ПС 35 кВ Фокинская (ПС введена в эксплуатацию в 1943 году), высокий физический и моральный износ оборудования, наличие развивающихся дефектов и, следовательно, необходимость комплексной реконструкции подстанции;
* низкую экономическую эффективность эксплуатации ПС 35 кВ при ожидаемой загрузке порядка 24 МВт (в том числе высокие значения величины потерь мощности);
* возможность дальнейшего развития прилегающих к ПС территорий и соответствующий рост электрических нагрузок, в том числе в связи с планируемым строительством новой автомобильной дороги, соединяющей Володарский и Фокинский районы г. Брянска и прилегающей инфраструктуры.
* наличие разработанной в 2011 году проектной документации на реконструкцию ПС 35 кВ Фокинская с переводом на напряжение 110 кВ.

предлагается комплексное решение по реконструкции ПС 35 кВ Фокинская с заменой трансформаторов ТДНС-16000/35, ТД-16000/35, ТДТН-16000/110 на 2хТРДН-25000/110) с присоединением ПС 110 кВ Фокинская отпайками от ВЛ 110 кВ Дормашевская – Восточная и ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС – Восточная суммарной протяжённостью порядка 4,4 км.

Срок реализации: 2020 год.

5.5.2 Расширение и реконструкция ПС 35-110 кВ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  питающего центра | Количество и установленная мощность трансформаторов, кВА | | Год ввода |
| До | После |
| ПС 110 кВ Юбилейная | 2х16000 | 2х25000 | 2018-2019 |
| ПС 110 кВ Энергоремонт | 1х10000 | 2х10000 | 2020 |
| ПС 35 кВ Фокинская\* | 3х16000 | 2х25000 | 2020 |
| ПС 110 кВ Сураж | 2х16000 | 2х25000 | 2021 |
| ПС 35 кВ Городская | 2х10000 | 2х16000 | 2022 |

\* Реконструкция ПС 35 кВ Фокинская планируется с переводом на высшее напряжение 110 кВ.

5.5.3. Перемещение трансформаторов на ПС 35-110 кВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Подстанция, № трансформатора | Тип установленного трансформатора | Откуда перемещается, № трансформатора | Тип перемещаемого трансформатора | Год |
| Водозабор, Т-1 | ТМН 6300/110 | Склад | ТМН 10000/110 | 2023 |
| Водозабор, Т-2 | ТМН 6300/110 | Склад | ТМН 10000/110 | 2023 |
| Трубчевск, Т-2 | ТДН 10000/110 | ПС Погар, Т-2 | ТДН 16000/110 | 2019 |
| Добрунь, Т-1 | ТМН 6300/110 | Трубчевск, Т-2 | ТДН 10000/110 | 2019 |
| Валуец, Т-1 | ТАМ 4000/110 | Добрунь, Т-1 | ТМН 6300/110 | 2019 |
| Сураж, Т-1 | ТДТН 16000/110 | Дятьково, Т-1 | ТДТН 25000/110 | 2021 |
| Сураж, Т-1 | ТДТН 16000/110 | Дятьково, Т-2 | ТДТН 25000/110 | 2021 |
| Южная, Т-1 | ТДН 16000/110 | Бежицкая, Т-1 | ТРДН 25000/110 | 2020 |
| Карачев, Т-1 | ТДН 16000/110 | Белая Берёзка, Т-2 | ТРДН 25000/110 | 2021 |
| Белая Березка, Т-2 | ТРДН 25000/110 | Карачев, Т-1 | ТДН 16000/110 | 2021 |
| Гриденки, Т-2 | ТМ 3200/35 | Игрицкая, Т-2 | ТМН 6300/35 | 2018 |
| Игрицкая, Т-2 | ТМН 6300/35 | Гриденки, Т-2 | ТМ 3200/35 | 2018 |
| Приволье, Т-1 | ТМ 2500/35 | Гр.Слобода, Т-1 | ТМН 4000/35 | 2019 |
| Приволье, Т-2 | ТМ 2500/35 | Гр.Слобода, Т-2 | ТМН 4000/35 | 2019 |
| Фосфоритная, Т-2 | ТМ 5600/35 | Бытошь, Т-1 | ТМ 6300/35 | 2019 |
| Тембр, Т-3 | ТМН 3200/35 | Бытошь, Т-2 | ТМ 6300/35 | 2020 |
| Бытошь, Т-1 | ТМ 6300/35 | Фосфоритная, Т-2 | ТМ 5600/35 | 2019 |
| Бытошь, Т-2 | ТМ 6300/35 | Тембр, Т-3 | ТМН 3200/35 | 2020 |
| Логоватое, Т-2 | ТМН 1600/35 | Касилово, Т-1 | ТМ 1600/35 | 2019 |
| Касилово, Т-1 | ТМ 1600/35 | Логоватое, Т-2 | ТМН 1600/35 | 2019 |

Перемещение трансформаторов обусловлено необходимостью оптимизации их загрузки.

5.5.4. Реконструкция подстанций 110 кВ без увеличения

трансформаторной мощности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подстанция | Кол-во | Присоединение с коммутационным аппаратом |
| Замена ОД-КЗ на элегазовые выключатели 110 кВ | | |
| ПС 110 кВ Белая Березка | 2 | Т-1 и Т-2 |
| ПС 110 кВ Тепличная | 2 |
| ПС 110 кВ Комаричи | 2 |
| ПС 110 кВ Валуецкая | 2 |
| ПС 110 кВ Хмелевская | 2 |
| ПС 110 кВ Марицкая | 2 |
| ПС 110 кВ Стародуб | 2 |
| ПС 110 кВ Свень | 1 | Т-1 |
| Замена масляных выключателей 110 кВ на элегазовые | | |
| ПС 110 кВ Аэропорт | 1 | Секционный выключатель |
| ПС 110 кВ Комаричи | 4 | ВЛ 110 кВ Марицкая-Комаричи,  ВЛ 110 кВ Комаричи-Нерусса,  ВЛ 110 кВ Лопандино-Комаричи,  обходная система шин |
| ПС 110 кВ Стародуб | 1 | Секционный выключатель |
| ПС 110 кВ Валуецкая | 1 | Секционный выключатель |
| ПС 110 кВ Центральная | 8 | Т-1 и Т-2, обходная система шин,  секционный выключатель,  ВЛ 110 кВ Холмечи-Западная,  ВЛ 110 кВ Брянская-Восточная,  ВЛ 110 кВ Брянская-Западная,  ВЛ 110 кВ Холмечи-Восточная |
| ПС 110 кВ Дубровская | 4 | ВЛ 110 кВ Жуковская-1,  ВЛ 110 кВ Жуковская-2,  ВЛ 110 кВ Рославль,  обходная система шин |
| ПС 110 кВ Марицкая | 2 | ВЛ 110 кВ Комаричи,  ВЛ 110 кВ Суземка |

Данные подстанции укомплектованы масляными выключателями устаревшего образца (в эксплуатации более 40 лет), а также отделителями-короткозамыкателями 110 кВ (в эксплуатации более 30 лет). Необходимость реконструкции обусловлена большим физическим износом ОД-КЗ, выключателей и их приводов в связи с длительным сроком эксплуатации. Замена снизит риски повреждения оборудования и, как следствие, повысит надежность электроснабжения потребителей.

Строительство линий электропередач 110 кВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Линия электропередачи | Протяженность по трассе, км | Год ввода |
| КЛ 110 кВ от ПС Фокинская до ВЛ 110 кВ Восточная-Дормаш и ВЛ 110 кВ БРЭС-Восточная | 4,4 | 2020 |

Реконструкция линий электропередач 35-110 кВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Линия электропередачи | Протяженность по трассе, км | Год ввода |
| ВЛ 110 кВ Почепская-Валуецкая | 23,13 | 2019 |
| ВЛ 110 кВ Валуецкая-Трубчевская | 32,77 |
| ВЛ 110 кВ Брянская-Жуковская | 42,3 | 2019 |
| ВЛ 110 кВ Жуковская-Дубровская | 28,5 | 2020 |
| ВЛ 110 кВ Дормашевская-Восточная | 6,20 | 2021 |
| ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС-Восточная | 15,90 |
| ВЛ 35 кВ Красная Гора-Лотаки | 7,70 |
| ВЛ 35 кВ Смолевичи-Слава | 22,39 |
| ВЛ 110 кВ Трубчевская-Погарская | 47,80 | 2022 |

5.6. Перспективная потребность электростанций и котельных в топливе

Потребность Клинцовской ТЭЦ в природном газе составит:

2019 год – 62 420 тыс. куб. м.

2020 год – 62 420 тыс. куб. м.

2021 год – 62 420 тыс. куб. м.

2022 год – 62 420 тыс. куб. м.

2023 год – 62 420 тыс. куб. м.

Потребность котельных региона в природном газе составит:

2019 год – 441 022 тыс. куб. м.

2020 год – 441 022 тыс. куб. м.

2021 год – 441 022 тыс. куб. м.

2022 год – 441 022 тыс. куб. м.

2023 год – 441 022 тыс. куб. м.

5.7. Прогноз развития теплового хозяйства на территории Брянской области

В перспективный период продолжатся работы по модернизации нерентабельных котельных:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень нерентабельных котельных, запланированных к модернизации | | | | | | | |
| Таблица 5.7.1 | | | | | | | |
| № пп | Наименование городов и поселков | Модернизация нерентабельных котельных, шт. | | | | | |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | г. Брянск | 9 | 5 | 3 | 6 | 4 | 0 |
| 1.1 | Реконструкция котельной по ул. Бурова,2б в Бежицком районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Реконструкция котельной по ул. Ново-Советская, 103а с целью переключения потребителей от котельной по ул. Нахимова, 124 в Бежицком районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Реконструкция котельной по ул. Делегатская, 76 в Бежицком районе г. Брянска |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.4 | Реконструкция котельной по пер. Магистральный, 1 в Бежицком районе г. Брянска |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.5 | Реконструкция котельной по ул. Дятьковская, 119А с целью переключения потребителей котельной по ул. Ново-Совесткая, 83А в Бежицком районе г. Брянска |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.6 | Реконструкция котельной по ул. Островского, 77 в Бежицком районе г. Брянска |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.7 | Реконструкция котельной по пер. Кромской, 37 в Бежицком районе г. Брянска |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.8 | Техническое перевооружение котельной по ул. Бежицкая, 315А в Бежицком районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.9 | Реконструкция котельной по ул. Орловская, 2 в Бежицком районе г. Брянска |  |  |  |  | 1 |  |
| 1.10 | Реконструкция бойлерной по ул. Донбасская, 53а в Бежицком районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.11 | Реконструкция котельной по пр-ту Станке Димитрова, 42 в Советском районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.12 | Реконструкция котельной по пр-ту Ст. Димитрова, 73 в Советском районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.13 | Реконструкция котельной по ул. Красноармейская, 65 в Советском районе г. Брянска |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.14 | Реконструкция котельной по пр-ту Ст. Димитрова, 64 в Советском районе г. Брянска |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.15 | Реконструкция котельной по ул. Спартаковская, 128а в Советском районе г. Брянска |  |  |  |  | 1 |  |
| 1.16 | Реконструкция котельной по ул. Степная, 3 в Советском районе г. Брянска |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.17 | Реконструкция котельной по б-ру Гагарина, 25А в Советском р-не г. Брянска |  |  |  |  | 1 |  |
| 1.18 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Гончарова, 19 в г. Брянске |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.19 | Переключение потребителей от ликвидируемой котельной по ул. Никитина, 13а на котельную по ул. Пушкина, 4 в Володарском районе г. Брянска |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.20 | Реконструкция котельной по ул. Пушкина, 4 с целью переключения потребителей котельной по ул. Димитрова, 66А в Володарском районе г. Брянска |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.21 | Реконструкция котельной по ул. С. Щедрина, 1А в Володарском районе г. Брянска |  |  |  |  | 1 |  |
| 1.22 | Реконструкция котельной по ул. Афанасьева, 18А в Володарском районе г. Брянска |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.23 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по пр-ду Трофименко, 12 (школа № 40) в Фокинском районе г. Брянска |  |  |  | 1 |  |  |
| 1.24 | Техническое перевооружение котельной по пер. О. Кошевого, 41 в Фокинском районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.25 | Реконструкция котельной по пр-ту Московский, 93а в Фокинском районе г. Брянска |  |  | 1 |  |  |  |
| 1.26 | Реконструкция котельной по пр-ту Московский, 86 в Фокинском районе г. Брянска | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.27 | Строительство блочно-модульной котельной 8 МВт в г. Брянск по ул. Белобережская | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Брянский район | 9 | 4 | 6 | 1 | 1 | 0 |
| 2.1 | Реконструкция котельной по ул. Молодежная, 22А в с. Кабаличи Брянского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Тепличная, 17а в п. Новые Дарковичи Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Реконструкция котельной Дом интернат, 1а в с. Дарковичи Брянского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 2.4 | Реконструкция котельной по пер.Школьный,6б в д. Антоновка Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Реконструкция котельной по ул.Чувиной, 35 в с.Супонево Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.6 | Реконструкция котельной по ул. Московская, 87а в с.Супонево Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.7 | Реконструкция топочной по ул. Молодёжная, 1А в д. Титовка Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.8 | Реконструкция топочной по ул. Школьная, 6б в д. Городец (д. Смолянь) Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.9 | Реконструкция топочной по ул. Сельская, 58а в п. Госома Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.10 | Реконструкция котельной по ул.Светлая, 2а в с.Теменичи Брянского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.11 | Реконструкция котельной по пер. Октябрьский, 11А в с. Глинищево Брянского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.12 | Реконструкция топочной по ул. Учительская, 2а в д. Титовка Брянского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.13 | Реконструкция котельной по ул.Тамбовская,11 в д.Колтово Брянского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.14 | Реконструкция котельной по ул.Трудовая,5а в с.Толмачево Брянского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.15 | Техническое перевооружение котельной по ул.Воинская,3а в д.Меркульево Брянского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.16 | Реконструкция котельной по ул.Садовая,23 в д.Бетово Брянского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 2.17 | Реконструкция котельной по ул. Октябрьская, 33 в с. Отрадное Брянского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.18 | Реконструкция котельной по ул.Школьная,3Б в п. Пятилетка Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.19 | Реконструкция котельной в п. Белобережская Пустошь Брянского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 2.20 | Реконструкция котельной по ул. Транспортная, 2 в п. Свень-Транспортная Брянского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.21 | Реконструкция котельной Белобережской турбазы в п. Белые Берега Брянского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3 | Брянская область | 11 | 25 | 29 | 29 | 14 | 0 |
| 3.1 | Реконструкция котельной № 12 по ул.Цветочная,6а в с.Лопушь Выгоничского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.2 | Техническое перевооружение котельной № 3 по ул.Больничная, (ЦРБ) в п. Выгоничи Выгоничского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.3 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 8 по ул. Молодежная, 29 в д. Орменка Выгоничского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Реконструкция котельной № 5 по ул. Свердлова, 4 в п. Выгоничи Выгоничского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.5 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной  № 11 по ул. Центральная, 6 в с. Городец Выгоничского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.6 | Реконструкция котельной №15 по ул. Пушкина, 1 в с. Скрябино Выгоничского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.7 | Реконструкция котельной №14 по ул.Специалистов, 27 в с. Сосновка Выгоничского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.8 | Техническое переворужение котельной №16 по ул.Молодежная,13 а в с. Скуратово Выгоничского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.9 | Реконструкция котельной №13 по ул. Молодежная, 28 в д. Хмелево Выгоничского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.10 | Реконструкция котельной №4 по ул. Школьная, 7а в с. Красное Выгоничского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.11 | Реконструкция котельной №1 по ул. Пионерская, 54 в п. Выгоничи Выгоничского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.12 | Реконструкция котельной №4 по ул. Мира, 9а с целью переключения потребителей котельной №2 по ул.Ленина,30б в с.Жирятино Жирятинского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.13 | Техническое перевооружение котельной №1 по ул. Больничная, 6а (ЦРБ) в с.Жирятино Жирятинского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.14 | Техническое перевооружение котельной №3 по ул. Сосновая, 8 в с.Жирятино Жирятинского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.15 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной №5 по ул. Школьная, 11А в с.Старое Каплино Жирятинского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.16 | Реконструкция котельной по ул. Горького, 20Е в г. Карачев Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.17 | Реконтрукция котельной по ул. Кольцова, 38А в г. Карачев Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.18 | Реконструкция котельной по ул. Первомайская, 148/1 в г. Карачев Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.19 | Реконструкция котельной по ул. Свердлова, 3А в г. Карачев Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.20 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной в п.Дружба Дятьковского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.21 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной "Школа" по ул.Ленина, 61 в п. Бытошь Дятьковского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.22 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Керамическая в д. Березино Дятьковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.23 | Реконструкция котельной мкр-на Щибенец по ул. Карла Маркса, 36А в г. Фокино Дятьковского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.24 | Реконструкция котельной по ул. Ленина, 125 "ППСО" с целью переключения потребителей от ликвидируемой котельной по ул. Ленина, 141а "Горисполком" в г. Дятьково Дятьковского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.25 | Реконструкция котельной по ул. Московская, 6А "Техникум" с целью переключения потребителей от ликвидируемой котельной по ул. Ленина, 164 в г. Дятьково Дятьковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.26 | Техническое перевооружение котельной микрорайон 13 в г. Дятьково Дятьковского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.27 | Техническое перевооружение котельной по ул. Гагарина, 18а в с. Слободище Дятьковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.28 | Реконструкция котельной №1 микрорайон №1 в п. Дубровка Дубровского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.29 | Реконструкция котельной №2 по ул. 60 лет Октября в п. Дубровка Дубровского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.30 | Реконструкция котельной №6 микрорайон №2 в п. Дубровка Дубровского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.31 | Строительство БМК с целью переключения потребителей котельной № 8 в д. Пеклино Дубровского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.32 | Реконструкция котельной в районе санатория "Жуковский" в г. Жуковка Жуковского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.33 | Техническое перевооружение котельной в районе санатория "Жуковский" в г.Жуковка Жуковского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.34 | Реконструкция котельной №1 по пер. 1-ый Первомайский в п.Рогнедино Рогнединского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.35 | Реконструкция котельной №2 по ул. Советская в п. Клетня Клетнянского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.36 | Техническое перевооружение котельной по ул. Советская (НГЧ) в п. Навля Навлинского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.37 | Реконструкция котельной №5 по ул. П.Осипенко (ЦРБ) в п. Навля Навлинского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.38 | Реконструкция котельной по ул. Советская в п. Брасово Брасовского района брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.39 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Энгельса в г. Севск Севского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.40 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. К. Либкнехта в г. Севск Севского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.41 | Техническое перевооружение котельной "ЦРБ" по ул.Лесная в п.Суземка Суземского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.42 | Реконструкция котельной по ул. Ленина в п. Суземка Суземского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.43 | Реконструкция котельной (детский дом) в с. Негино Суземского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.44 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Калинина в п.Комаричи Комаричского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.45 | Реконструкция котельной по ул. Осипенко,69 в п.Комаричи Комаричского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.46 | Реконструкция котельной №5 по ул. Семашко, 23 в г. Стародуб Стародубского рйона Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.47 | Реконструкция котельной по ул. Магистральная, 28а в с Дохновичи Стародубского рйона Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.48 | Реконструкция котельной по ул. Краснооктябрьская, 4б в п. Десятуха Стародубского рйона Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.49 | Реконструкция котельной по ул. Школьная, 2А в с. Пятовск Стародубского рйона Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.50 | Реконструкция котельной "Родничок" по пер. Володарского, 4-а/1 в г. Почеп Почепского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.51 | Реконструкция котельной на территории "ПМК-15" по ул. Мглинская, 52В в г. Почеп Почепского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.52 | Реконструкция котельной на территории школы им. Некрасова по ул. Колхозная, 5/1 в г. Почеп Почепского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.53 | Реконструкция котельной на территории школы-гимназии по ул. Усиевича, 8/1 в г. Почеп Почепского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.54 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по пер. Больничный, 7/6-а в г. Почеп Почепского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.55 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Новая, 10 в п. Первомайский Почепского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.56 | Реконструкция котельной по ул.Бойня в п. Юдиново Погарского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.57 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул.Школьная в с. Городище Погарского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.58 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул.Центральная в с.Кистер Погарского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.59 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул.Молодежная в с.Мадеевка Погарского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.60 | Строительство БМК с прокладкой теплотрасс с целью ликвидации котельной по ул. А.Яковца в с. Борщово Погарского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.61 | Реконструкция котельной больницы по ул. Октябрьская в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.62 | Реконструкция котельной опытной станции по ул. Советская в с.Чайкино Погарского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.63 | Строительство БМК с прокладкой теплотрасс с целью ликвидации котельной Мелиорация по ул. Строительная, 13 в пгт. Погар Погарского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.64 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной МПМК-2 по ул. Полевая,1 в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.65 | Реконструкция котельной школы №2 по ул. Чехова в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.66 | Реконструкция котельной по ул.Новая в д. Долботово Погарского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.67 | Реконструкция котельной квартал № 2 в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.68 | Реконструкция котельной №9 по ул.Генерала Петрова, 15а в г.Трубчевск Трубчевского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.69 | Реконструкция котельной №36 по ул.Свердлова, 68б в г.Трубчевск Трубчевского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.70 | Реконструкция котельной №1 в д.Сагутьево Трубчевского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.71 | Реконструкция котельной №2 в д. Плюсково Трубчевского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.72 | Реконструкция котельной №3 в д. Юрово Трубчевского района Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.73 | Реконструкция котельной №5 по пер. Нагорный, 1а в д. Кветунь Трубчевского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.74 | Техническое перевооружение котельной 31 квартала по ул.307 Дивизии,44 в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.75 | Реконструкция котельной 5 квартала по ул. Ломоносова,55 А в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.76 | Реконструкция котельной здания администрации по ул.Набережная,13а в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.77 | Реконструкция котельной 114 квартала по ул. Литейная, 40Д в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.78 | Строительство БМК с целью переключения потребителей котельных по ул. Ленина, 4 и котельной по ул. К.Маркса, 3а в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.79 | Реконструкция котельной школа-интернат, 11, пл. Советская, 74 б в г. Новозыбков Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.80 | Реконструкция котельной школы №36 по ул.Бульварная, 86а в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.81 | Техническое перевооружение котельной 25 квартала по ул. Первомайская, 60 в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  |  |  |  | 1 |  |
| 3.82 | Техническое перевооружение котельной по ул. Мичурина (НСХТ) в г. Новозыбков Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.83 | Реконструкция котельной по ул. РОС, 22 А в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.84 | Техническое перевооружение котельной с. Замишево Новозыбковского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.85 | Реконструкция котельной по ул.Ленина, 129, корп.1 в с. Катичи Новозыбковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.86 | Реконструкция котельной по ул. Новая, 3б в с.Шеломы Новозыбковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.87 | Реконструкция котельной в п. Опытная станция, д.1-Е Новозыбковского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.88 | Реконструкция котельной по ул.К. Маркса, 32А в г. Злынка Злынковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.89 | Реконструция котельной д/с Светлячок по ул. Ленинская, 38а в п. Вышков, Злынковского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.90 | Реконструкция котельной по ул.Полевая в п. Климово Климовского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.91 | Строительство тепловых сетей с целью переключения потребителей от ликвидируемой котельной №4 по ул. Ленина, 32б на котельную 6 квартала по ул.Садовая, 42а в г.Сураж Суражского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.92 | Реконструкция котельной №3 по ул. Фрунзе, 11б в г.Сураж Суражского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.93 | Реконструкция котельной по ул.Советская,12 а в г. Сураж Суражского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.94 | Реконструкция котельной №2 по ул.Победы, 20 в с.Гордеевка Гордеевского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.95 | Реконструкция котельной №9 ул.Буйневича,60а с целью переключения потребителей котельной №7 по ул.Пушкина,2б в п.г.т. Красная Гора Красногорского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.96 | Реконструкция котельной №4 по ул. Больничная в п.г.т. Красная Гора Красногорского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.97 | Реконструкция котельной №25 по ул. Зеленая, 11 в п. Первое Мая Клинцовского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.98 | Реконструкция котельной в с. Высокое Унечского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.99 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной №9 в с.Староселье Унечского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.100 | Реконструкция котельной №6 по ул. Совхозная,2 с целью переключения котельной № 5 по ул.Школьная,9 в г. Унеча Унечского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.101 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной №14 в д.Березино Унечского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.102 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной №15 в с.Рохманово Унечского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.103 | Реконструкция котельной в с. Найтоповичи Унечского района Брянской области |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.104 | Строительство БМК с целью ликвидации котельной №16 в с. Писаревка Унечского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.105 | Строительство блочно-модульной котельной по ул. Танкистов в г. Унеча Брянской области | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.106 | Реконструкция котельной №5 по ул.Ленина,34А с целью переключения потребителей ликвидируемой котельной №4 по ул.Ленина,13 (д/сад) в г. Мглин Мглинского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.107 | Реконструкция котельной №1 по пер. 2-й Первомайский, 1 в г.Мглин Мглинского района Брянской области |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.108 | Реконструкция котельной №6 по ул.Ленина в г.Мглин Мглинского района Брянской области |  |  | 1 |  |  |  |
|  | Всего: | 29 | 34 | 38 | 36 | 19 | 0 |