



# РАСПОРЯЖЕНИЕ

## ГУБЕРНАТОРА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

от 29 апреля 2019 г. № 385-рг  
г. Брянск

Об утверждении схемы и программы  
развития электроэнергетики Брянской  
области на период 2020 – 2024 годов

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»:

1. Утвердить прилагаемые схему и программу развития электроэнергетики Брянской области на период 2020 – 2024 годов.
2. Распоряжение Губернатора Брянской области от 20 апреля 2018 года № 381-рг «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Брянской области на период 2018 – 2023 годов» признать утратившим силу.
3. Распоряжение вступает в силу со дня его официального опубликования, за исключением пункта 2, который вступает в силу с 1 января 2020 года.
4. Опубликовать распоряжение на «Официальном интернет-портале правовой информации» ([pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)).
5. Контроль за исполнением распоряжения возложить на заместителя Губернатора Брянской области Жигунова А.М.

Губернатор



А.В. Богомаз

Утверждены  
распоряжением Губернатора  
Брянской области  
от 29 апреля 2019 г. № 385-рг

## СХЕМА И ПРОГРАММА развития электроэнергетики Брянской области на период 2020 – 2024 годов

### 1. Общие положения

Настоящие схема и программа разработаны на период до 2024 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 4 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, расположенный в Центральной России к юго-западу от Москвы, на границе с Украиной и Белоруссией. Областной центр – город Брянск. Область граничит на севере со Смоленской областью, на западе – с Гомельской и Могилёвской областями Белоруссии, на востоке – с Калужской и Орловской областями и на юге – с Курской областью, Черниговской и Сумской областями Украины.

Площадь области составляет 34857 кв. км, население – 1 199,951 тыс. человек (2019 год).

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 глины

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 (помидоры, огурцы, зелень).

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 «Брянксельмаш»;

ООО «Жуковский веломотозавод»;

АО ПО «Бежицкая сталь»;

АО «Метаклэй»;

ЗАО «Группа Кремний Эл»;

ЗАО «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. 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.

Распределение электроэнергии потребителям осуществляется по объектам:

филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – Новгородское ПМЭС: ПС 750 кВ Новобрянская, ПС 500 кВ Белобережская, 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 и других сетевых компаний.

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

Функции гарантирующего поставщика на территории Брянской области выполняет филиал «Брянскэнерго» ООО «Газпром энергосбыт Брянск».

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

Потребление электроэнергии в Брянской области Таблица 3.2.1.

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Электропотребление (млн. кВт·ч)	4508,6	4477,9	4419,5	4425,4	4403,9

#### 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 2018 год, кВт·ч	Максимум потребления за 2018 год, МВт
АО «Транснефть-Дружба»	326 784 384	56
ООО «Брянский Бройлер»	140 016 956	21
ЗАО «Мальцовский портландцемент»	182 546 610	26
Московская дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»	89 979 769	22
в том числе электрическая тяга ОАО «РЖД»	65 797 923	
АО ПО «Бежицкая сталь»	87 993 423	22
АО УК «Брянский машиностроительный завод»	3 520 830	4

Перечень основных перспективных потребителей  
электрической энергии в Брянской области

Таблица 3.4.2.

Потребители	Заявленная максимальная мощность, МВт
АО УК «Брянский машиностроительный завод»	30
ООО «Сельскохозяйственное предприятие «МИР»	40
АО ПО «Бежицкая сталь»	65,9

### 3.5. Динамика изменения максимума потребления мощности энергосистемы Брянской области

Максимум потребления мощности энергосистемы  
Брянской области

Таблица 3.5.1.

Годы	2014	2015	2016	2017	2018
Максимум потребления, МВт	793	752	755	742	763

### 3.6. Потребление тепловой энергии Брянской области

В 2018 году объем потребления тепловой энергии на территории Брянской области составил 3 716,635 тыс. Гкал.

### 3.7. Перечень основных потребителей тепловой энергии на территории Брянской области за 2018 год

Перечень основных потребителей тепловой энергии на территории Брянской области за 2018 год

Таблица 3.7.1.

Потребитель	Тыс. Гкал в год
ООО «Новые технологии управления»	117,4
МУП «Жилкомсервис» Володарского района г. Брянска	102,2
МУП «Жилкомсервис» Бежицкого района г. Брянска	23,3
ООО «Жилсервис» Фокинского района г. Брянска	54,2
ООО «Жилье» г. Новозыбков	33,5
МУП «Жилспецсервис» г. Брянск	31,0
ООО «Жилстройсервис» г. Дятьково	28,9

### 3.8. Структура генерирующих и трансформаторных мощностей на территории Брянской области

Существующий электроэнергетический комплекс Брянской области образуют:

Объект генерации – ООО «Клинцовская ТЭЦ» установленной мощностью 22,062 МВт;

168 подстанций, в том числе 1 ПС 750 кВ трансформаторной мощностью 3671 МВА, 1 ПС 500 кВ трансформаторной мощностью 1002 МВА, 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»	22,062

На период разработки схемы и программы развития Брянской области на 2020 – 2024 годы планируемых к строительству и выводу из эксплуатации генерирующих мощностей на электростанциях Брянской области не планируется.

### 3.10. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций и видам собственности

За 2018 год выработка электроэнергии ООО «Клинцовская ТЭЦ» – 29,4 млн. кВт·ч. В 2018 году производство электроэнергии ООО «Клинцовская ТЭЦ» увеличилось на 26,32 % по сравнению с 2017 годом.

Брянская область является энергодефицитным регионом. Дефицит электроэнергии в области был покрыт за счет перетоков из соседних региональных систем.

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

Потребление электроэнергии Брянской области 2014 – 2018 годов характеризуется уменьшением электропотребления с 4508,6 млн. кВт·ч в 2014 году до 4403,9 млн. кВт·ч в 2018 году.

Максимальное потребление мощности по энергосистеме Брянской области уменьшилось с 793 МВт в 2014 году до 763 МВт по итогам 2018 года.

### 3.12. Объемы и структура топливного баланса электростанций и котельных на территории Брянской области на 2018 год

Топливный баланс по ООО «Клинцовская ТЭЦ»:

газ природный – 99,95 % (49 477 т.у.т.);

резервное (печное бытовое тёмное) – 0,05 % (27 т.у.т.).

Топливный баланс по котельным ГУП «Брянсккоммунэнерго»:  
газ природный – 100 % (481 644,318 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.

№ пп	Наименование подстанции	Класс напряжения подстанции, кВ	Установленная мощность АТ, МВА
1.	ПС 750 кВ Новобрянская	750	3504
2.	ПС 500 кВ Белобережская	500	1002
3.	ПС 220 кВ Брянская	220	360
4.	ПС 220 кВ Машзавод	220	250
5.	ПС 220 кВ Найтоповичи	220	250
6.	ПС 220 кВ Новобрянская	220	400
7.	ПС 220 кВ Цементная	220	245
Всего			6011

Действующие линии электропередачи напряжением  
220 кВ и выше

Таблица 3.13.2.

№ пп	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 – Белобережская	Брянская область	56,8
4.	ВЛ 500 кВ Белобережская – Елецкая	Брянская область, Орловская область, Липецкая область	18,83
5.	ВЛ 220 кВ Новобрянская – Железногорская	Брянская область, Курская область, Орловская область	90,61
6.	ВЛ 220 кВ Брянская – Литейная с отпайкой на ПС Войлово	Брянская область, Калужская область	39,52
7.	ВЛ 220 кВ Новобрянская – Брянская I цепь	Брянская область	25,99
8.	ВЛ 220 кВ Новобрянская – Брянская II цепь	Брянская область	26,69



9.	ВЛ 220 кВ Новобрянская – Машзавод	Брянская область	52,46
10.	ВЛ 220 кВ Новобрянская – Найтоповичи I цепь	Брянская область	106,8
11.	ВЛ 220 кВ Новобрянская – Найтоповичи II цепь	Брянская область	106,8
12.	ВЛ 220 кВ Цементная – Брянская	Брянская область	27,52
13.	ВЛ 220 кВ Черепетская ГРЭС – Цементная	Брянская область, Калужская область, Тульская область	12,99
14.	ВЛ 220 кВ Белобережская – Машзавод	Брянская область	57,2
15.	КВЛ 220 кВ Белобережская – Цементная	Брянская область	51,03
Всего			900,22

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

Действующие линии электропередачи напряжением  
110 кВ (за исключением линий, пересекающих границу  
Российской Федерации)

Таблица 3.13.3.

№ пп	Диспетчерское наименование линии электропередачи	Протяженность, км
1.	ВЛ 110 кВ Аксино - Карачевская	11,06
2.	ВЛ 110 кВ Аэропорт - Брянская	11,53
3.	ВЛ 110 кВ Бежицкая - ГПП БМЗ I цепь	3,1
4.	ВЛ 110 кВ Бежицкая - ГПП БМЗ II цепь	3,1
5.	ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС - Аксино с отпайкой на ПС Карачевская	50,67
6.	ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС - Восточная	15,9
7.	ВЛ 110 кВ Брянская ГРЭС - Цементная с отпайкой на Т-1 ПС Цементная I цепь	31,9
8.	ВЛ 110 кВ Брянска ГРЭС - Цементная, II цепь	31,5
9.	ВЛ 110 кВ Брянская - Городищенская с отпайкой на ПС Мичуринская	18,07
10.	ВЛ 110 кВ Брянская - Жуковская с отпайками, I цепь	42,75
11.	ВЛ 110 кВ Брянская - Жуковская с отпайками, II цепь	42,75
12.	ВЛ 110 кВ Брянская - Советская	21,77
13.	ВЛ 110 кВ Брянская - Сталелитейная Северная с отпайкой на ПС Автозаводская	17,8
14.	ВЛ 110 кВ Брянская - Сталелитейная Южная с отпайкой на ПС Автозаводская	17,78

15.	ВЛ 110 кВ Брянская - Фасонолитейная с отпайкой на ПС Водозабор, I цепь	12,37
16.	ВЛ 110 кВ Брянская - Фасонолитейная с отпайками, II цепь	23,46
17.	ВЛ 110 кВ Брянская - Центральная Восточная с отпайкой на ПС Навля-тяговая	66
18.	ВЛ 110 кВ Брянская - Центральная Западная с отпайкой на ПС Навля-тяговая	66
19.	ВЛ 110 кВ Валуецкая - Трубчевская	34,03
20.	ВЛ 110 кВ Высокое - Луговая	39,38
21.	ВЛ 110 кВ Десна 2 - Почепская с отпайкой на ПС Красный Рог	46,48
22.	ВЛ 110 кВ Десна2 - Плюсково	26,16
23.	ВЛ 110 кВ Дмитровская - Лопандино	27,1
24.	ВЛ 110 кВ Добруньская - Южная с отпайками	18,87
25.	ВЛ 110 кВ Дормашевская - Восточная	6,2
26.	ВЛ 110 кВ Дормашевская - Урицкая	4,7
27.	ВЛ 110 кВ Дятьковская - Литейная с отпайками	33,75
28.	ВЛ 110 кВ Жуковская - Дубровская, I цепь	28,5
29.	ВЛ 110 кВ Жуковская - Дубровская, II цепь	28,5
30.	ВЛ 110 кВ Жуковская - Клетнянская с отпайкой на ПС Летошники	42,1
31.	ВЛ 110 кВ Жуковская - Летошники	12,6
32.	ВЛ 110 кВ Залинейная - Водоочистная	10,2
33.	ВЛ 110 кВ Залинейная - Западная	6,6
34.	ВЛ 110 кВ Западная - Водоочистная	3,7
35.	ВЛ 110 кВ Индуктор - Залинейная	30,03
36.	ВЛ 110 кВ Индуктор - Кожаны	39,9
37.	ВЛ 110 кВ Индуктор - Шеломы с отпайкой на ПС Бобовичи	29,8
38.	ВЛ 110 кВ Клинцовская ТЭЦ - Залинейная	4,6
39.	ВЛ 110 кВ Клинцовская ТЭЦ - Найтоповичи	31,8
40.	ВЛ 110 кВ Комаричи - Нерусса	29,6
41.	ВЛ 110 кВ Красная Гора - Кожаны	28,19
42.	ВЛ 110 кВ Лопандино - Комаричи	6,7
43.	ВЛ 110 кВ Марицкая - Комаричи	46,6
44.	ВЛ 110 кВ Машзавод - Бежицкая, I цепь	4,05
45.	ВЛ 110 кВ Машзавод - Бежицкая, II цепь	4,05
46.	ВЛ 110 кВ Машзавод - ГПП БМЗ, I цепь	2,75
47.	ВЛ 110 кВ Машзавод - ГПП БМЗ, II цепь	2,75
48.	ВЛ 110 кВ Машзавод - Урицкая, I цепь	5,51
49.	ВЛ 110 кВ Машзавод - Урицкая, II цепь	5,51
50.	ВЛ 110 кВ Найтоповичи - Высокое, I цепь	16,14

51.	ВЛ 110 кВ Найтоповичи – Высокое, II цепь	16,45
52.	ВЛ 110 кВ Найтоповичи - Стародуб	27,34
53.	ВЛ 110 кВ Найтоповичи - Сураж с отпайкой на ПС Юбилейная, I цепь	42,49
54.	ВЛ 110 кВ Найтоповичи - Сураж с отпайкой на ПС Юбилейная, II цепь	41,72
55.	ВЛ 110 кВ Найтоповичи - Залинейная с отпайкой на ПС 8НА	34,82
56.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Аэропорт	32,15
57.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Брянская	27,22
58.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Десна 2	28,54
59.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Добруньская с отпайкой на ПС Тепличная	18,75
60.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Дормашевская с отпайками, I цепь	33,8
61.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Дормашевская с отпайками, II цепь	33,8
62.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Советская с отпайкой на ПС Тепличная	29,2
63.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Хмелевская	7,21
64.	ВЛ 110 кВ Новобрянская - Энергоремонт	39,6
65.	ВЛ 110 кВ Новозыбков - Залинейная	34,96
66.	ВЛ 110 кВ Новозыбков - Климово, I цепь	28,32
67.	ВЛ 110 кВ Новозыбков - Климово с отпайкой на ПС Новозыбков-2, II цепь	29,67
68.	ВЛ 110 кВ Новозыбков - Шеломы	6,49
69.	ВЛ 110 кВ Плюсково - Семячки	21,41
70.	ВЛ 110 кВ Погар - Белая Березка с отпайкой на ПС Глыбочка	35,23
71.	ВЛ 110 кВ Почепская - Высокое с отпайками, I цепь	46,15
72.	ВЛ 110 кВ Почепская - Валуецкая	23,48
73.	ВЛ 110 кВ Почепская - Высокое с отпайками, II цепь	46,15
74.	ВЛ 110 кВ Рославль-330 - Дубровская (ВЛ-842)	77,5
75.	ВЛ 110 кВ Сталелитейная - БЭМЗ, I цепь	1,6
76.	ВЛ 110 кВ Сталелитейная - БЭМЗ, II цепь	1,6
77.	ВЛ 110 кВ Сталелитейная - Бежицкая, I цепь	8,7
78.	ВЛ 110 кВ Сталелитейная - Бежицкая, II цепь	8,6
79.	ВЛ 110 кВ Стародуб - Десятуха	11,30
80.	ВЛ 110 кВ Суземка - Белая Березка	46
81.	ВЛ 110 кВ Суземка - Марицкая	36,7
82.	ВЛ 110 кВ Трубчевская - Погар	47,8
83.	ВЛ 110 кВ Трубчевская - Семячки	13,5
84.	ВЛ 110 кВ Урицкая - Полпинская с отпайкой	11,1

	на ПС Мамоновская	
85.	ВЛ 110 кВ Урицкая - Южная с отпайками	16,47
86.	ВЛ 110 кВ Хмелевская - Почепская с отпайкой на ПС Красный Рог	5,97
87.	ВЛ 110 кВ Цементная-Березовская	26,66
88.	ВЛ 110 кВ Цементная - ГПП Цемзавода, I цепь	2,1
89.	ВЛ 110 кВ Цементная - ГПП Цемзавода с отпайкой на ПС Карьерная, II цепь	5,4
90.	ВЛ 110 кВ Цементная - Дятьковская	21,03
91.	ВЛ 110 кВ Цементная - Литейная с отпайками	51,98
92.	ВЛ 110 кВ Цементная - Сталелитейная с отпайкой на ПС Камвольная, I цепь	17,69
93.	ВЛ 110 кВ Цементная - Сталелитейная с отпайкой на ПС Камвольная, II цепь	17,71
94.	ВЛ 110 кВ Центральная - Холмечи Восточная	49,24
95.	ВЛ 110 кВ Центральная - Холмечи Западная	49,24
96.	ВЛ 110 кВ Холмечи-Суземка Западная	11,7
97.	ВЛ 110 кВ Холмечи-Суземка Восточная	11,7
	Всего	2380,6

Действующие линии электропередачи напряжением 110 кВ и выше, пересекающие границу Российской Федерации

Таблица 3.13.4.

№ пп	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.

№ пп	Наименование подстанции	№ трансформатора	Тип трансформатора	Номинальная мощность, МВА
1.	Аэропорт	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Аэропорт	Т-2	ТМН-6300/110/10	6,3
2.	Бобовичи	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Бобовичи	Т-2	ТМН-2500/110/10	2,5
3.	Валуецкая	Т-2	ТМН-6300/110/10	6,3
	Валуецкая	Т-1	ТАМ-4000/110/10	4
4.	Глыбочка	Т-1	ТАМГ-2500/110/10	2,5
5.	Десятуха	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
6.	Добруньская	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Добруньская	Т-2	ТМН-6300/110/10	6,3
7.	Залинейная	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Залинейная	Т-2	ТДН-10000/110/10	10
8.	Красный Рог	Т-1	ТМН-2500/110/10	2,5
	Красный Рог	Т-2	ТМН-2500/110/10	2,5
9.	Летошники	Т-2	ТМН-2500/110/10	2,5
	Летошники	Т-1	ТАМ-4000/110/10	4
10.	Лопандино	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
11.	Молотинская	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Молотинская	Т-2	ТМН-6300/110/10	6,3
12.	Полпинская	Т-1	ТДН-16000/110/10	16
	Полпинская	Т-2	ТДН-16000/110/10	16
13.	Свень	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
14.	Семячки	Т-1	ТМН-2500/110/10	2,5
	Семячки	Т-2	ТМН-2500/110/10	2,5
15.	Староселье	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Староселье	Т-2	ТМН-6300/110/10	6,3
16.	Тепличная	Т-1	ТДН-10000/110/10	10
	Тепличная	Т-2	ТДН-10000/110/10	10
17.	Трубчевская	Т-1	ТДН-16000/110/10	16
	Трубчевская	Т-2	ТДН-10000/110/10	10
18.	Хмелевская	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
19.	Шеломы	Т-1	ТМН-6300/110/10	6,3
	Шеломы	Т-2	ТМН-6300/110/10	6,3
20.	Дубровская	Т-1	ТДТН-16000/110/35/10	16
	Дубровская	Т-2	ТДТН-16000/110/35/10	16
21.	Жуковская	Т-1	ТДТН-16000/110/35/10	16
	Жуковская	Т-2	ТДТН-25000/110/35/10	25

22.	Ивайтёнки	T-1	ТМТН- 6300/110/35/10	6,3
23.	Клетнянская	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Клетнянская	T-1	ТДТН- 10000/110/35/10	10
	Клетнянская	T-3	ТМ-6300/35/10	6,3
24.	Климово	T-1	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Климово	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
25.	Комаричи	T-1	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Комаричи	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
26.	Луговая	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
27.	Марицкая	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Марицкая	T-1	ТДТН- 10000/110/35/10	10
28.	Нерусса	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
29.	Плюсково	T-1	ТМТН- 6300/110/35/10	6,3
30.	Погар	T-2	ТДН-16000/110/10	16
	Погар	T-4	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Погар	T-3	ТДТН- 16000/110/35/10	16
31.	Почепская	T-2	ТДТН- 25000/110/35/10	25
	Почепская	T-1	ТДТН- 25000/110/35/10	25
32.	Стародуб	T-1	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Стародуб	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
33.	Центральная	T-1	ТДТН- 16000/110/35/10	16
	Центральная	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
34.	Аксинино	T-1	ТДТН- 40000/110/35/6	40
	Аксинино	T-2	ТДТН- 40000/110/35/6	40

35.	Водоочистная	T-2	ТМТН-6300/110/35/6	6,3
	Водоочистная	T-1	ТДТН-10000/110/35/6	10
36.	Дормашевская	T-2	ТДТН-63000/110/35/6	63
	Дормашевская	T-1	ТДТН-63000/110/35/6	63
37.	Дятьковская	T-1	ТДТН-40000/110/35/6	40
	Дятьковская	T-2	ТДТН-40000/110/35/6	40
38.	Ивотская	T-1	ТДТН-25000/110/35/6	25
	Ивотская	T-2	ТДТН-25000/110/35/6	25
39.	Кожаны	T-1	ТДТН-10000/110/35/6	10
	Кожаны	T-2	ТДТН-10000/110/35/6	10
40.	Сураж	T-2	ТДТН-16000/110/35/6	16
	Сураж	T-1	ТДТН-16000/110/35/6	16
41.	Юбилейная	T-2	ТДТН-16000/110/35/6	16
	Юбилейная	T-1	ТДТН-25000/110/35/6	25
42.	Бежицкая	T-2	ТРДН-40000/110/6	40
	Бежицкая	T-1	ТРДН-40000/110/6	40
43.	Белая Берёзка	T-1	ТДН-16000/110/6	16
	Белая Берёзка	T-2	ТРДН-25000/110/6	25
44.	Водозабор	T-1	ТМН-6300/110/6	6,3
	Водозабор	T-2	ТМН-6300/110/6	6,3
45.	Городищенская	T-1	ТДН-25000/110/6	25
	Городищенская	T-2	ТДН-25000/110/6	25
	Городищенская	T-3	ТДН-25000/110/6	25
46.	Западная	T-2	ТДН-16000/110/6	16
	Западная	T-1	ТДН-16000/110/6	16
47.	Заречная	T-1	ТДН-10000/110/6	10
	Заречная	T-2	ТДН-10000/110/6	10
48.	Камвольная	T-1	ТРДН-25000/110/6	25
	Камвольная	T-2	ТДН-25000/110/6	25
49.	Карачевская	T-1	ТДН-16000/110/6	16
	Карачевская	T-2	ТДТН-25000/110/10/6	25

50.	Карачижская	T-1	ТДН-16000/110/6	16
	Карачижская	T-2	ТДН-16000/110/6	16
51.	Мамоновская	T-2	ТДН-16000/110/6	16
	Мамоновская	T-1	ТДН-16000/110/6	16
52.	Мичуринская	T-2	ТДН-16000/110/6	16
	Мичуринская	T-1	ТДН-16000/110/6	16
53.	Найтоповичи 8Н "А"	T-1	ТДН-10000/110/6	10
54.	Советская	T-3	ТРДН-25000/110/6	25
	Советская	T-1	ТРДН-40000/110/6	40
	Советская	T-2	ТРДН-40000/110/6	40
55.	Сталелитейная	T-2	ТДНГ-31500/110/6	31,5
	Сталелитейная	T-3	ТДН-40000/110/6	40
56.	Урицкая	T-1	ТДНГ-20000/110/6	20
	Урицкая	T-2	ТДНГ-20000/110/6	20
57.	Энергоремонт	T-2	ТДН-10000/110/6	10
58.	Южная	T-1	ТДН-16000/110/6	16
	Южная	T-2	ТРДН-25000/110/6	25
59.	Высокое	T-1	ТРДН-40000/110/6	40
	Высокое	T-2	ТРДН-40000/110/6	40
60.	Абаринская	T-1	ТМН-4000/35/10	4
	Абаринская	T-2	ТМН-4000/35/10	4
61.	Алешинская	T-1	ТМ-2500/35/10	2,5
62.	Алтуховская	T-1	ТМ-1600/35/10	1,6
63.	Андрейковичи	T-1	ТМ-2500/35/10	2,5
	Андрейковичи	T-2	ТМ-2500/35/10	2,5
64.	Борщёво	T-1	ТМН-1600/35/10	1,6
	Борщёво	T-2	ТМН-1600/35/10	1,6
65.	Брасовская	T-1	ТМН-6300/35/10	6,3
	Брасовская	T-2	ТМН-6300/35/10	6,3
66.	Бульшевская	T-1	ТМН-1600/35/10	1,6
	Бульшевская	T-2	ТМН-1600/35/10	1,6
67.	Влазовичи	T-2	ТМ-1600/35/10	1,6
	Влазовичи	T-1	ТМН-2500/35/10	2,5
68.	Воронок	T-1	ТМ-2500/35/10	2,5
	Воронок	T-2	ТМН-3200/35/10	3,2
69.	Глодневская	T-1	ТМ-4000/35/10	4
	Глодневская	T-2	ТМ-2500/35/10	2,5
70.	Гордеевка	T-1	ТМН-4000/35/10	4
	Гордеевка	T-2	ТМН-4000/35/10	4
71.	Гриденки	T-2	ТМН-6300/35/10	6,3
	Гриденки	T-1	ТМ-4000/35/10	4
72.	Гришина Слобода	T-1	ТМН-4000/35/10	4
	Гришина Слобода	T-2	ТМН-4000/35/10	4
73.	Дивовка	T-1	ТМ-2500/35/10	2,5
74.	Доброводье	T-1	ТМН-1600/35/10	1,6
	Доброводье	T-2	ТМН-1600/35/10	1,6



75.	Домашово	T-1	TM-2500/35/10	2,5
76.	Жирятинская	T-1	TMH-4000/35/10	4
	Жирятинская	T-2	TMH-4000/35/10	4
77.	Заводская	T-1	TMH-4000/35/10	4
	Заводская	T-2	TM-2500/35/10	2,5
78.	Игрицкая	T-2	TM-3200/35/10	3,2
	Игрицкая	T-1	TM-4000/35/10	4
79.	Истопки	T-1	TM-1600/35/10	1,6
	Истопки	T-2	TM-1600/35/10	1,6
80.	Касиловская	T-2	TM-1000/35/10	1
	Касиловская	T-1	TM-2500/35/10	2,5
81.	Каташин	T-1	TMH-1600/35/10	1,6
	Каташин	T-2	TM-1600/35/10	1,6
82.	Кивай	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Кивай	T-2	TM-2500/35/10	2,5
83.	Кокоревская	T-1	TMH-4000/35/10	4
84.	Косицы	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Косицы	T-2	TM-2500/35/10	2,5
85.	Крупец	T-1	TMH-2500/35/10	2,5
	Крупец	T-2	TMH-2500/35/10	2,5
86.	Крутояр	T-1	TMH-2500/35/10	2,5
	Крутояр	T-2	TM-1600/35/10	1,6
87.	Логоватое	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Логоватое	T-2	TMH-1600/35/10	1,6
88.	Лопазна	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Лопазна	T-2	TM-2500/35/10	2,5
89.	Луна	T-1	TM-1600/35/10	1,6
	Луна	T-2	TM-1600/35/10	1,6
90.	Мареевская	T-2	TM-1600/35/10	1,6
	Мареевская	T-1	TM-1600/35/10	1,6
91.	Мглин	T-1	TM-4000/35/10	4
	Мглин	T-2	TM-4000/35/10	4
92.	Мишковка	T-1	TM-1600/35/10	1,6
	Мишковка	T-2	TM-1600/35/10	1,6
93.	Молодьково	T-1	TM-1600/35/10	1,6
94.	Морачово	T-1	TMH-1600/35/10	1,6
95.	Невдольская	T-1	TMH-1600/35/10	1,6
	Невдольская	T-2	TMH-1600/35/10	1,6
96.	Ново-Дроков	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Ново-Дроков	T-2	TM-2500/35/10	2,5
97.	Норинская	T-1	TM-4000/35/10	4
	Норинская	T-2	TM-4000/35/10	4
98.	Папсуевка	T-1	TM-2500/35/10	2,5
99.	Погребская	T-1	TM-4000/35/10	4
	Погребская	T-2	TM-4000/35/10	4
100.	Привольская	T-1	TM-2500/35/10	2,5

	Привольская	T-2	TM-2500/35/10	2,5
	Путевая	T-1	TM-6300/35/10	6,3
101.	Путевая	T-2	TM-6300/35/10	6,3
102.	Радутино	T-1	TM-1600/35/10	1,6
103.	Ржаницкая	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Ржаницкая	T-2	TMH-2500/35/10	2,5
104.	Рогнединская	T-1	TM-4000/35/10	4
	Рогнединская	T-2	TMH-6300/35/10	6,3
105.	Ружное	T-1	TM-4000/35/10	4
	Ружное	T-2	TM-4000/35/10	4
106.	Салтановская	T-2	TM-2500/35/10	2,5
107.	Светово	T-2	TMH-2500/35/10	2,5
108.	Севская	T-1	TMH-6300/35/10	6,3
	Севская	T-2	TMH-6300/35/10	6,3
109.	Селище	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Селище	T-2	TM-2500/35/10	2,5
110.	Слава	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Слава	T-2	TMH-1600/35/10	1,6
111.	Смолевичи	T-1	TMH-6300/35/10	6,3
	Смолевичи	T-2	TMH-6300/35/10	6,3
112.	Совхозная	T-1	TM-4000/35/10	4
113.	Соловьёвка	T-1	TMH-1600/35/10	1,6
	Соловьёвка	T-2	TMH-1600/35/10	1,6
114.	Страчово	T-1	TM-2500/35/10	2,5
115.	Страшевичи	T-1	TMH-4000/35/10	4
116.	Сытая Буда	T-1	TMH-2500/35/10	2,5
	Сытая Буда	T-2	TMH-2500/35/10	2,5
117.	Теплое	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Теплое	T-2	TM-2500/35/10	2,5
118.	Усожская	T-1	TM-2500/35/10	2,5
119.	Федоровская	T-1	TM-1600/35/10	1,6
	Федоровская	T-2	TM-1800/35/10	1,8
120.	Харитоновская	T-1	TM-1000/35/10	1
121.	Харитоновская	T-1	TMH-4000/35/10	4
122.	Хвощёвская	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Хвощёвская	T-2	TMH-4000/35/10	4
123.	Чуровичи	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Чуровичи	T-2	TM-2500/35/10	2,5
124.	Щербиничи	T-1	TM-2500/35/10	2,5
	Щербиничи	T-2	TM-2500/35/10	2,5
125.	Яковск	T-1	TMH-2500/35/10	2,5
126.	Ущерпье	T-1	TM-1600/35/6	1,6
	Ущерпье	T-2	TMH-1600/35/10	1,6
127.	Белобережская	T-1	TM-6300/35/6	6,3
	Белобережская	T-2	TM-6300/35/6	6,3
128.	Бытошская	T-1	TM-3200/35/6	3,2

	Бытошская	T-2	TM-6300/35/6	6,3
129.	Вельяминовская	T-1	TM-4000/35/6	4
	Вельяминовская	T-2	TM-4000/35/6	4
130.	Ветьма	T-1	TMH-2500/35/6	2,5
	Ветьма	T-2	TMH-2500/35/6	2,5
131.	Водозабор	T-1	TM-2500/35/6	2,5
	Водозабор	T-2	TM-2500/35/6	2,5
132.	Володарская	T-1	ТДНС-10000/35/6	10
	Володарская	T-2	ТДНС-10000/35/6	10
133.	Городская	T-1	ТДНС-10000/35/6	10
	Городская	T-2	ТДНС-10000/35/6	10
134.	Дроновская	T-1	TM-2500/35/6	2,5
135.	Любохна	T-1	TMH-6300/35/6	6,3
	Любохна	T-2	TMH-6300/35/6	6,3
136.	Малополпинская	T-1	TONb-4000/35/6	4
137.	Пальцо	T-1	TMH-4000/35/6	4
	Пальцо	T-2	TM-2500/35/6	2,5
138.	Победа	T-1	TONb-4000/35/6	4
	Победа	T-2	TONb-4000/35/6	4
139.	Старь	T-2	ТД-10000/35/6	10
	Старь	T-1	TM-6300/35/6	6,3
140.	Тембр	T-1	TMH-4000/35/6	4
	Тембр	T-2	TONb-4000/35/6	4
	Тембр	T-3	TMH-3200/35/6	3,2
141.	Фокинская	T-1	ТДНС-16000/35/6	16
	Фокинская	T-2	ТД-16000/35/6,3	16
	Фокинская	T-3	ТДТН- 16000/110/35/6	16
142.	Фосфоритная	T-1	TMH-6300/35/6	6,3
	Фосфоритная	T-2	TM-5600/35/6	5,6
	Фосфоритная	T-3	ТДНС-16000/35/6	16
143.	Сещенская	T-2	TM-4000/35/6	4
	Сещенская	T-3	TM-2500/35/10	2,5
	Сещенская	T-1	TM-4000/35/6	4
144.	Брянская ГРЭС	T-1	CGE-15000/110/6	15
	Брянская ГРЭС	T-3	ТДТГ- 31500/110/35/10/6	31,5
	Брянская ГРЭС	T-4	ТДТГ- 31500/110/35/10/6	31,5
	Брянская ГРЭС	T-352	TM-6300/35/6	6,3
145.	Глинищево	T-1	TMH-6300/110/6	6,3
146.	Фасонолитейная	T-1	ТРДН-32000/110/6	32
	Фасонолитейная	T-2	ТРДН-32000/110/6	32
147.	Новозыбков	T-1	ТДТН- 10000/110/35/6	10
	Новозыбков	T-2	ТДТН-10000/110/6	10

148.	Индуктор	T-1	ТРДН-25000/110/10	25
	Индуктор	T-2	ТРДН-25000/110/10	25
149.	Красная Гора	T-1	ТДТН- 10000/110/10	10
	Красная Гора	T-2	ТМТН-6300/110/10	6,3
150.	Вышков	T-1	ТДН-10000/110/10	10
	Вышков	T-2	ТДН-10000/110/10	10
151.	Суземка	T-1	ТДТН- 10000/110/35/10	10
	Суземка	T-2	ТДТН- 16000/110/35/10	16
152.	Ивановка	T-1	ТМН-2500/35/10	2,5
	Ивановка	T-2	ТМН-2500/35/10	2,5
153.	Лотаки	T-1	ТМ-1600/35/10	1,6
	Лотаки	T-2	ТМ-2500/35/10	2,5
154.	Брянск-Восточная	T-1	ТДТНЭ- 40000/110/35/27,5	40
	Восточная	T-2	ТДТНЭ- 40000/110/35/27,5	40
155.	Восточная	T-1	ТДТНГЭ- 20000/110/35/27,5	20
	Восточная	T-2	ТДТНГЭ- 20000/110/35/27,5	20
156.	Жуковская	T-3	ТДТНГЭ- 20000/110/35/27,5	20
157.	Навля	T-1	ТДТНГЭ-31500/110	31,5
	Навля	T-2	ТДТНГЭ-31500/110	31,5
158.	Холмечи	T-1	ТДТНГЭ- 20000/110/27,5/10	20
	Холмечи	T-2	ТДТНГЭ- 20000/110/27,5/10	20
159.	ГПП БМЗ	T-1	ТДНТ- 40000/110/10/6	40
	ГПП БМЗ	T-3	ТДНТ- 40000/110/10/6	40
160.	Развитие	T-1	ТМН-6300/110	6,3
	Развитие	T-2	ТМН-6300/110	16
161.	Клинцовская ТЭЦ	T-1	ТДТНГ-15000/110	15
	Клинцовская ТЭЦ	T-2	ТДН-16000/110-66	16
	Итого			2781,6

### 3.14. Основные внешние связи энергосистемы Брянской области

Энергосистема Брянской области имеет следующие внешние связи:  
с энергосистемами ОЭС Центра:

1. С Калужской областью: ВЛ 220 кВ Брянская – Литейная с отпайкой на ПС Войлово, 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 Белобережская – 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 – Самотевици 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 энергосистемой Брянской области 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;

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

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

#### 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 энергосистемы Брянской области;
- 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	2020	2021	2022	2023	2024
Максимум потребления, МВт	771	776	781	781	782

Прогноз потребления электроэнергии

Таблица 5.2.2.

Год	2020	2021	2022	2023	2024
Потребление электроэнергии, млн. кВт·ч	4468	4495	4522	4535	4535

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

Прогноз потребления тепловой энергии

Таблица 5.3.1.

Год	2020	2021	2022	2023	2024
Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	3645,305	3645,305	3645,305	3645,305	3645,305

Прогноз потребления тепловой энергии по наиболее крупным потребителям (тыс. Гкал в год)

Таблица 5.3.2.

Потребитель	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
ООО «Новые технологии управления»	117,4	117,4	117,4	117,4	117,4
МУП «Жилкомсервис» Володарского района г. Брянска	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2
МУП «Жилкомсервис» Бежицкого района г. Брянска	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3
ООО «Жилье» г. Новозыбков	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
МУП «Жилспецсервис» г. Брянск	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
ООО «Жилстройсервис» г. Дятьково	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9
ООО «Жилсервис» Фокинского района г. Брянска	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2

#### 5.4. Оценка перспективной балансовой ситуации по электроэнергии и мощности

В период до 2024 года Брянская область сохранит имеющуюся дефицитность в связи с прогнозируемым ростом энергопотребления до 4535 млн. кВт·ч и мощности до 782 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 энергосистемы Брянской области

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 однострансформаторных 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.

При определении мероприятий по развитию электрической сети учитывалось планируемое завершение в текущем году следующих мероприятий, выполняемых в рамках схемы и программы развития электроэнергетики Брянской области на период 2018-2023 годов:

1. Строительство ВЛ 220 кВ Белобережская – Брянская ориентировочной протяженностью 71,2 км.

2. Строительство ПС 110 кВ с двумя ВЛ 110 кВ от ПС 220 кВ Машзавод (2х63 МВА).

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

4. Строительство двух ВЛ 110 кВ А «УК «БМЗ» - Машзавод (110 кВ) протяженностью 2х3 км.

5. Реконструкция ПС 110 кВ Юбилейная с заменой трансформаторов 2х ТДТН-16000/110 на 2хТДТН-25000/110, второй этап – замена Т-2.

#### 5.5.1. Мероприятия по развитию электрической сети 35 кВ и выше

1. Строительство ПС 110 кВ Соловьи с двумя ЛЭП 110 кВ от ПС 220 кВ Машзавод (2 х 40 МВА).

Обоснование: технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ООО «БрянскЭлектро» энергопринимающих устройств ГКУ «УКС Брянской области» (Дворец Единоборств в Советском районе г. Брянска), ООО «БКЖС ГРУПП», ООО «ЖСК», ООО «Градостроитель», ООО «БСК», МКУ «УКС» суммарной мощностью 8,732 МВт, технические условия от 01.10.2018 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «ФСК ЕЭС» объектов электросетевого хозяйства ООО «БрянскЭлектро».

Срок реализации: по первому этапу – 2020 год, по второму этапу – 2021 год.

2. Строительство ПС 110 кВ Пильшино-2 двух отпайек от ВЛ 110 кВ Новобрянская – Уручье с отпайкой на ПС Пильшино, I, II цепь.

Обоснование: технические условия от 01.08.2011 на технологическое присоединение электроустановок ООО «Брянский бройлер».

Срок реализации: 2020 год.



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

Обоснование: проект СиПР ЕЭС России на 2019 – 2025 гг.

Срок реализации: 2020 год.

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

Обоснование: максимальная нагрузка однострансформаторной ПС 110 кВ Энергоремонт составляет 7,798 МВА. Из-за отсутствия второго силового трансформатора на подстанции при аварийном отключении единственного трансформатора 110 кВ в зимний период необходимо ограничивать нагрузку потребителей в объёме 2500 кВт, так как возможность перераспределения всей нагрузки на другие центры питания по сети 6 кВ отсутствует, а сооружение дополнительных ЛЭП 6 кВ невозможно в связи с удаленностью от других ПС 35 – 110 кВ и плотной городской застройкой. Для снятия сетевых ограничений предусматривается установка второго трансформатора.

Срок реализации: 2020 год.

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

Обоснование: проект СиПР ЕЭС России на 2019 – 2025 гг.

Срок реализации: 2021 год.

6. Реконструкция ПС 220 кВ Найтоповичи (замена Т1 15 МВА 110 кВ, Т2 16 МВА 110 кВ, 4 выключателей 220 кВ, 5 выключателей 110 кВ, 4 выключателей 220 кВ, 5 выключателей 110 кВ, 4 выключателей 35 кВ) с вводом 32 МВА в 2022 году.

Обоснование: проект СиПР ЕЭС России на 2019 – 2025 гг.

Срок реализации: 2022 год.

7. 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.

8. 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: 2024 год.

9. 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: 2024 год.

10. 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: 2024 год.

11. 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: 2024 год.

#### 5.5.2. Переход к интеллектуальным цифровым электрическим сетям

Цифровая интеллектуальная сеть – это сеть с высоким уровнем автоматизации управления технологическими процессами, оснащенная развитыми информационно-технологическими и управляющими системами и средствами, в которой все процессы информационного обмена между элементами ПС и ВЛ, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой оборудования осуществляются в цифровом виде на основе протоколов МЭК.

Важная характеристика «цифровой» сети – возможность потребителя участвовать в управлении нагрузкой, взаимодействовать с разными сбытовыми компаниями с выбором оптимальных тарифных предложений, интегрировать в сеть собственные источники генерации и накопители электрической энергии. Данный функционал дает широкие возможности всем участникам энергетического рынка обеспечить эффективность передачи и потребления электроэнергии.

Электросетевые компании получают более широкие возможности по прогнозированию потребления, управлению потерями электроэнергии и наблюдаемости сетей (таблица 5.5.2.).

Ключевые характеристики цифровой интеллектуальной (активно-адаптивной) сети:

способность к самовосстановлению после сбоев в подаче электроэнергии;

возможность активного участия в работе сети потребителей;

устойчивость сети к физическому и кибернетическому вмешательству злоумышленников;

обеспечение требуемого качества передаваемой электроэнергии;

обеспечение синхронной работы источников генерации и узлов хранения электроэнергии;

интеграция в сеть новых высокотехнологичных продуктов и предоставление новых электросетевых услуг на рынках, в частности для электро-транспорта.

### 5.5.3. Переход к цифровым ПС и РЭС

#### «Цифровая ПС 110 кВ Энергоремонт».

После реконструкции данной ПС в 2020 году все процессы информационного обмена между элементами ПС будут осуществляться в цифровой форме с децентрализованным комплексом РЗА и ТЛМ на базе МЭК 61850, а процессы обмена с внешними системами и управления работой ПС из создаваемого единого центра управления сетями 0,4-110 кВ (ЕЦУС) осуществляются в цифровой форме по протоколу МЭК 60870-5-104, для этого планируется применение следующих технологий:

терминалы РЗА и телемеханики с поддержкой протокола МЭК 61850 «Сети и системы связи на подстанциях»;

цифровые измерительные трансформаторы тока и напряжения 110 кВ или аналоговые измерительные трансформаторы тока и напряжения 110 кВ с преобразователями аналоговых сигналов, с выдачей сигнала в соответствии с протоколом МЭК 61850;

коммутационное оборудование 110 кВ (выключатели, разъединители) со встроенными в привод преобразователями дискретного сигнала или отдельные устройства преобразования дискретного сигнала, с выдачей сигнала в соответствии с протоколом МЭК 61850;

системы мониторинга состояния оборудования.

#### «Цифровой РЭС».

В рамках проекта «Цифровой Брянский РЭС» в 2019-2020 гг. в электрических сетях 0,4 – 10 кВ Брянского района в целях повышения надежности электроснабжения потребителей, автоматического выделения поврежденных участков сети 6-10 кВ, сокращения времени локализации и устранения повреждения будут применены следующие технологии:

установка 33 автоматических пунктов секционирования (реклоузеров) 6-10 кВ с возможностью дистанционного управления из районного диспетчерского пункта (РДП) и ЕЦУС;

установка 20-ти разъединителей 6-10 кВ с дистанционным управлением из РДП и ЕЦУС;

установка 20-ти трехфазных комплектов индикаторов короткого замыкания 6 – 10 кВ (ИКЗ);

оснащение системой наблюдаемости 215-ти ТП 6 – 10 кВ;

Информация о состоянии сети 0,4 – 10 кВ с данного оборудования будет передаваться в РДП и производственно-технический комплекс верхнего уровня в рамках создаваемого ЕЦУС для оперативного реагирования.

#### «Цифровая ПС 110/6 Соловьи с ЛЭП 110 кВ Машзавод – Соловьи».

После завершения строительства ПС в 2020 году все процессы информационного обмена между элементами ПС будут осуществляться в цифровой форме. Контроль состояния оборудования по 110 кВ и управление оборудованием 6 кВ будет производиться дистанционно из Центра управления сетями филиала ООО «БрянскЭлектро» в г. Брянск.

До этого планируется применение следующих технологий:  
терминалы РЗА и телемеханики с поддержкой протокола МЭК 61850 9-2;

системы мониторинга состояния оборудования, в том числе с текущими параметрами работы силовых трансформаторов;

микропроцессорные терминалы РЗА в ячейках 6 кВ с возможностью контроля и телеуправления вакуумными выключателями.

## Мероприятия по цифровизации сетей

Таблица 5.5.2.

Наименование объекта	Планируемые сроки реализации	Основные технические решения по цифровизации	Достижимый эффект (изменение показателей надежности)
ПС 110/10 кВ Трубчевская	2024	Монтаж электромагнитных оперативных блокировок с применением сервера обработки данных и организацией передачи данных в ЦУС	Повышение наблюдаемости сети; Повышение безопасности оперативных переключений.
ПС 110/6 кВ Урицкая ПС 110/35/10 кВ Погар	2020 2024	Монтаж цифровых регистраторов аварийных процессов с организацией передачи данных на сервер РЗА	Повышение наблюдаемости сети, повышение качества расследования технологических нарушений

## 5.6. Перспективная потребность электростанций и котельных в топливе

Потребность Клинцовской ТЭЦ в природном газе составит:

2020 год – 59 540 тыс. куб. м;

2021 год – 59 540 тыс. куб. м;

2022 год – 59 540 тыс. куб. м;

2023 год – 59 540 тыс. куб. м;

2024 год – 59 540 тыс. куб. м.

Потребность котельных региона в природном газе составит:

2020 год – 425 141 тыс. куб. м;

2021 год – 425 141 тыс. куб. м;

2022 год – 425 141 тыс. куб. м;

2023 год – 425 141 тыс. куб. м;

2024 год – 425 141 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.				
		2020	2021	2022	2023	2024
1.	Город Брянск	3	8	0	0	0
1.1.	Реконструкция котельной по ул. Бурова, 2б в Бежицком районе г. Брянска					
1.2.	Реконструкция котельной по ул. Ново-Советская, 103а с целью переключения потребителей от котельной по ул. Нахимова, 124 в Бежицком районе г. Брянска					
1.3.	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. Островского, 77 в Бежицком районе г. Брянска	1				
1.6.	Реконструкция котельной по пер. Кромской, 37 в Бежицком районе г. Брянска	1				
1.7.	Техническое перевооружение котельной по ул. Бежицкая, 315А в Бежицком районе г. Брянска					
1.8.	Реконструкция бойлерной по ул. Донбасская, 53а в Бежицком районе г. Брянска					
1.9.	Реконструкция котельной по пр-ту Станке Димитрова, 64 в Советском районе г. Брянска		1			
1.10.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Гончарова, 19 в г. Брянске		1			
1.11.	Переключение потребителей от ликвидируемой котельной по ул. Никитина, 13а на котельную по ул. Пушкина, 4 в Володарском районе г. Брянска		1			
1.12.	Реконструкция котельной по ул. Пушкина, 4 с целью переключения потребителей котельной по ул. Димитрова, 6ба в Володарском районе г. Брянска		1			
1.13.	Реконструкция котельной по ул. Афанасьева, 18А в Володарском районе г. Брянска		1			
1.14.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по пр-ду Трофименко, 12 (школа № 40) в Фокинском районе г. Брянска		1			
1.15.	Реконструкция котельной по пр-ту Московскому, 93а в Фокинском районе г. Брянска	1				

2.	Брянский район	6	2	0	0	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					
2.3.	Реконструкция котельной Дом интернат, 1а в с. Дарковичи Брянского района Брянской области		1			
2.4.	Реконструкция котельной по ул.Светлая, 2а в с. Теменичи Брянского района Брянской области	1				
2.5.	Реконструкция котельной по ул. Трудовая, 5а в с. Толмачево Брянского района Брянской области	1				
2.6.	Техническое перевооружение котельной по ул. Воинская, 3а в д. Меркульево Брянского района Брянской области	1				
2.7.	Реконструкция котельной по ул. Октябрьская, 33 в с. Отрадное Брянского района Брянской области	1				
2.8.	Реконструкция котельной в п. Белобережская Пустошь Брянского района Брянской области		1			
2.9.	Реконструкция котельной Белобережской турбазы в п. Белые Берега Брянского района Брянской области	1				
3.	Брянская область	28	31	0	0	0
3.1.	Реконструкция котельной № 5 по ул. Свердлова, 4 в п. Выгоничи Выгоничского		1			



	района Брянской области					
3.2.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 11 по ул. Центральная, 6 в с. Городец Выгоничского района Брянской области					
3.3.	Реконструкция котельной № 15 по ул. Пушкина, 1 в с. Скрябино Выгоничского района Брянской области		1			
3.4.	Реконструкция котельной № 14 по ул. Специалистов, 27 в с. Сосновка Выгоничского района Брянской области		1			
3.5.	Реконструкция котельной № 4 по ул. Школьная, 7а в с. Красное Выгоничского района Брянской области		1			
3.6.	Реконструкция котельной № 13 по ул. Молодежная, 28 в д. Хмелево Выгоничского района Брянской области		1			
3.7.	Техническое перевооружение котельной № 3 по ул. Сосновая, 8 в с. Жирятино Жирятинского района Брянской области	1				
3.8.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 5 по ул. Школьная, 11А в с. Старое Каплино Жирятинского района Брянской области		1			
3.9.	Реконструкция котельной по ул. Горького, 20Е в г. Карачев Брянской области	1				
3.10.	Реконструкция котельной по ул. Кольцова, 38А в г. Карачев Брянской области		1			

3.11.	Реконструкция котельной по ул. Первомайская, 148/1 в г. Карачев Брянской области	1				
3.12.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной «Школа» по ул. Ленина, 61 в п. Бытошь Дятьковского района Брянской области		1			
3.13.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Керамическая в д. Березино Дятьковского района Брянской области	1				
3.14.	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				
3.15.	Техническое перевооружение котельной микрорайон 13 в г. Дятьково Дятьковского района Брянской области		1			
3.16.	Техническое перевооружение котельной по ул. Гагарина, 18а в с. Слободище Дятьковского района Брянской области	1				
3.17.	Реконструкция котельной № 1 микрорайон № 1 в п. Дубровка Дубровского района Брянской области		1			
3.18.	Строительство БМК с целью переключения потребителей котельной № 8 в д. Пеклино Дубровского района Брянской области					
3.19.	Реконструкция котельной в районе санатория «Жуковский»		1			

	в г. Жуковка Жуковского района Брянской области					
3.20.	Реконструкция котельной № 2 по ул. Советская в п. Клетня Клетнянского района Брянской области		1			
3.21.	Техническое перевооружение котельной по ул. Советская (НГЧ) в п. Навля Навлинского района Брянской области		1			
3.22.	Реконструкция котельной № 5 по ул. П. Осипенко (ЦРБ) в п. Навля Навлинского района Брянской области		1			
3.23.	Реконструкция системы ГВС котельной по пер. Д. Емлютина, 1 (Центральная) в п. Навля Навлинского района Брянской области					
3.24.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Энгельса в г. Севск Севского района Брянской области					
3.25.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. К. Либкнехта в г. Севск Севского района Брянской области	1				
3.26.	Реконструкция котельной по ул. Ленина в п. Суземка Суземского района Брянской области		1			
3.27.	Реконструкция котельной (детский дом) в с. Негино Суземского района Брянской области		1			

3.28.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Калинина в п. Комаричи Комаричского района Брянской области		1			
3.29.	Реконструкция котельной по ул. Осипенко, 69 в п. Комаричи Комаричского района Брянской области	1				
3.30.	Реконструкция котельной № 5 по ул. Семашко, 23 в г. Стародуб Стародубского района Брянской области		1			
3.31.	Реконструкция котельной по ул. Магистральная, 28а в с. Дохновичи Стародубского района Брянской области	1				
3.32.	Реконструкция котельной по ул. Краснооктябрьская, 46 в п. Десятуха Стародубского района Брянской области	1				
3.33.	Реконструкция котельной «Родничок» по пер. Володарского, 4-а/1 в г. Почеп Почепского района Брянской области	1				
3.34.	Реконструкция котельной на территории школы им. Некрасова по ул. Колхозная, 5/1 в г. Почеп Почепского района Брянской области		1			
3.35.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по пер. Больничный, 7/6-а в г. Почеп Почепского района Брянской области	1				
3.36.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Новая, 10 в п. Первомайский Почепского района Брянской области		1			

3.37.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Школьная в с. Городище Погарского района Брянской области		1			
3.38.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Центральная в с. Кистер Погарского района Брянской области		1			
3.39.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной по ул. Молодежная в с. Мадеевка Погарского района Брянской области					
3.40.	Строительство БМК с прокладкой теплотрасс с целью ликвидации котельной по ул. А. Яковца в с. Борщово Погарского района Брянской области		1			
3.41.	Реконструкция котельной больницы по ул. Октябрьская в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области					
3.42.	Строительство БМК с прокладкой теплотрасс с целью ликвидации котельной Мелиорация по ул. Строительная, 13 в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области	1				
3.43.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной МПМК-2 по ул. Полевая, 1 в п.г.т. Погар Погарского района Брянской области	1				
3.44.	Реконструкция котельной по ул. Новая в д. Долботово Погарского района Брянской области		1			

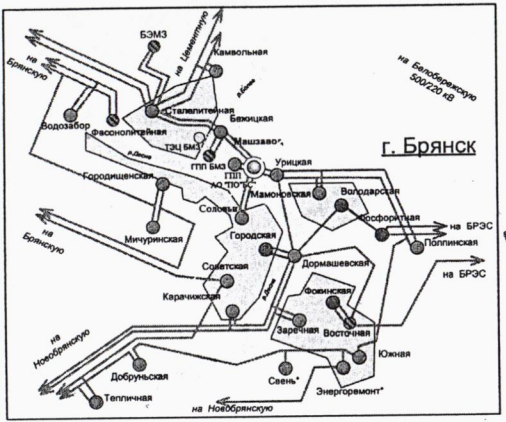
3.45.	Техническое перевооружение котельной 31 квартала по ул. 307 Дивизии, 44 в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области		1			
3.46.	Реконструкция котельной 5 квартала по ул. Ломоносова, 55 А в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области	1				
3.47.	Реконструкция котельной 114 квартала по ул. Литейная, 40Д в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области	1				
3.48.	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					
3.49.	Реконструкция котельной школа-интернат, 11, пл. Советская, 74 б в г. Новозыбков Брянской области		1			
3.50.	Реконструкция котельной по ул. РОС, 22 А в г. Новозыбков Новозыбковского района Брянской области		1			
3.51.	Техническое перевооружение котельной с. Замишево Новозыбковского района Брянской области		1			
3.52.	Реконструкция котельной по ул. Ленина, 129, корп.1 в с. Катичи Новозыбковского района Брянской области	1				

3.53.	Реконструкция котельной по ул. Новая, 3б в с. Шеломы Новозыбковского района Брянской области	1				
3.54.	Реконструкция котельной по ул. К. Маркса, 32А в г. Злынка Злынковского района Брянской области	1				
3.55.	Реконструкция котельной д/с Светлячок по ул. Ленинская, 38а в п. Вышков, Злынковского района Брянской области	1				
3.56.	Реконструкция котельной № 3 по ул. Фрунзе, 11б в г. Сураж Суражского района Брянской области		1			
3.57.	Реконструкция котельной по ул. Советская, 12 а в г. Сураж Суражского района Брянской области	1				
3.58.	Реконструкция котельной № 2 по ул. Победы, 20 в с. Гордеевка Гордеевского района Брянской области	1				
3.59.	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				
3.60.	Реконструкция котельной № 4 по ул. Больничная в п.г.т. Красная Гора Красногорского района Брянской области	1				

3.61.	Реконструкция котельной № 25 по ул. Зеленая, 11 в п. Первое Мая Клинцовского района Брянской области	1				
3.62.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 9 в с. Староселье Унечского района Брянской области					
3.63.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 14 в д. Березино Унечского района Брянской области					
3.64.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 15 в с. Рохманово Унечского района Брянской области		1			
3.65.	Строительство БМК с целью ликвидации котельной № 16 в с. Писаревка Унечского района Брянской области	1				
3.66.	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				
3.67.	Реконструкция котельной № 1 по пер. 2-й Первомайский, 1 в г. Мглин Мглинского района Брянской области		1			
3.68.	Реконструкция котельной № 6 по ул. Ленина в г. Мглин Мглинского района Брянской области	1				
	Всего	37	41	0	0	0



# Энергосистема Брянской области



- - ПС 750/500/220/110 кВ
- - ПС 500/220 кВ
- - ПС 220/110/35 кВ
- - ПС 220/110 кВ
- - ПС 110/35 кВ
- - ПС 110 кВ
- - ПС 35 кВ
- ВЛ 750 кВ
- ВЛ 500 кВ
- ВЛ 220 кВ
- ВЛ 110 кВ
- ВЛ 35 кВ

Энергосистема Смоленской области

Энергосистема Калужской области

Беларусь

Энергосистема Орловской области

Энергосистема Курской области

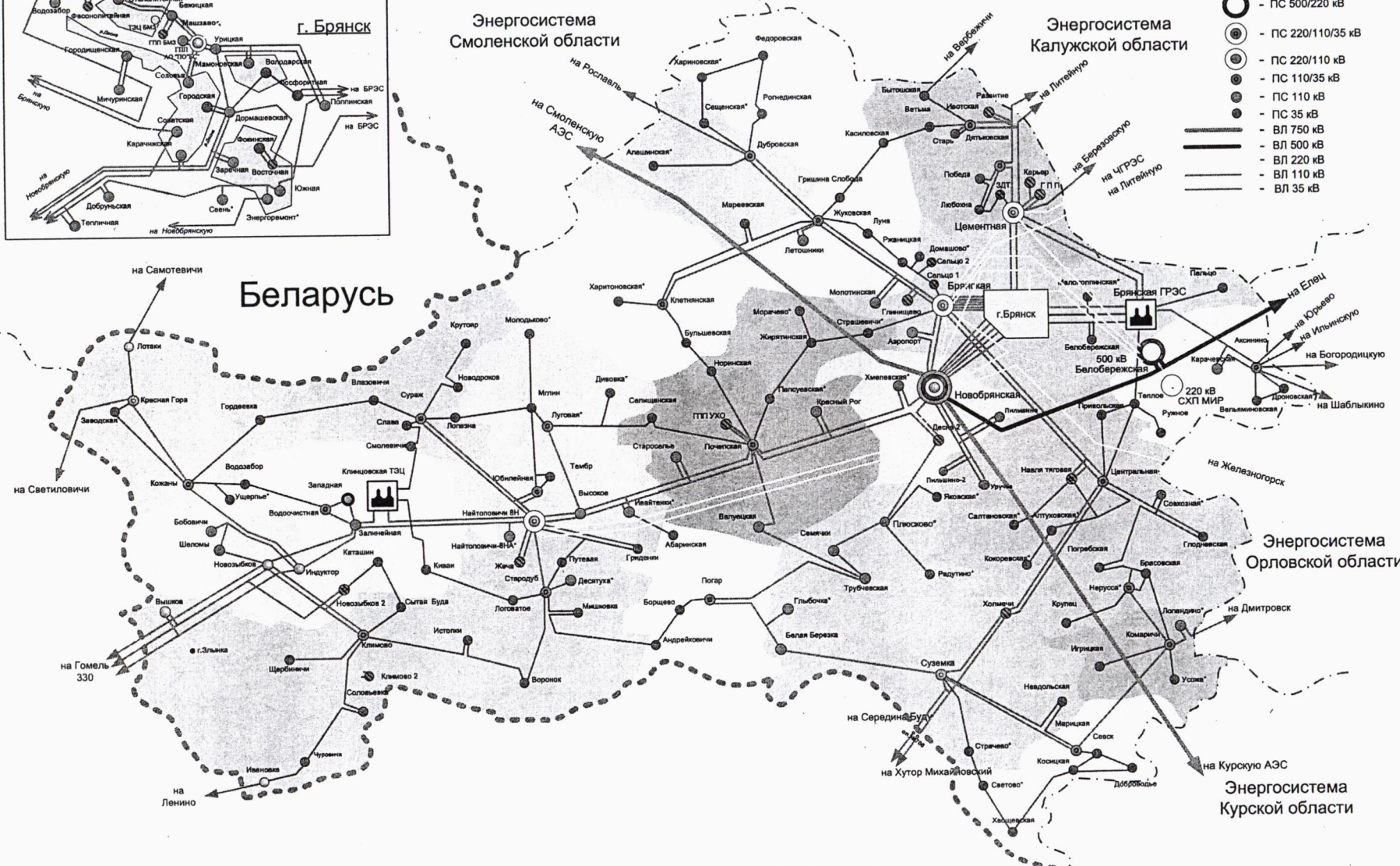


Схема развития электроэнергетики Брянской области на 2020 - 2024 гг.

