ПРОЕКТ

Губернатор Ульяновской области

УКАЗ

Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ульяновской области на 2020-2024 годы

В целях реализации государственной политики в сфере электроэнергетики и в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» п о с т а н о в л я ю:

1. Утвердить прилагаемые схему и программу перспективного развития электроэнергетики Ульяновской области на 2020-2024 годы.
2. Признать утратившим силу указ Губернатора Ульяновской области от 28.04.2018 № 46 «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ульяновской областина 2019-2023 годы».
3. Настоящий указ вступает в силу со дня его подписания,   
   за исключением пункта 2, вступающего в силу с 01 января 2020 года.

Губернатор области С.И.Морозов

УТВЕРЖДЕНЫ

указом Губернатора

Ульяновской области

**Схема и программа**

**перспективного развития электроэнергетики**

**Ульяновской области на 2020-2024 годы**

1. Основные цели и задачи

Настоящие схема и программа перспективного развития электроэнергетики Ульяновской области на 2020-2024 годы (далее – схема  
ипрограмма соответственно) разработаны в соответствии с Правилами разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики», схемой и программой развития Единой энергетической системы России на 2018-2024 годы, утверждёнными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 28.02.2018  
№ 121«Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2018-2024 годы» (далее – СиПР ЕЭС России на 2018-2024 годы), предложениями акционерного общества (далее – АО) «Системный оператор Единой энергетической системы» (далее – АО «СО ЕЭС»), проектом Схемы и программы развития ЕЭС России на 2019-2025 годы.

Основными целями схемы и программы являются содействие развитию сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей, обеспечение удовлетворения спроса на электрическую энергию и мощность   
на долгосрочную и среднесрочную перспективы.

Основными задачами схемы и программы являются обеспечение надёжного функционирования энергетической системы (далее – энергосистемы) Ульяновской области в долгосрочной перспективе, скоординированное планирование строительства и ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) объектов сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей и информационное обеспечение деятельности исполнительных органов государственной власти при формировании государственной политики в сфере электроэнергетики, а также организаций коммерческой   
и технологической инфраструктуры отрасли, субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии и инвесторов.

2. Общая характеристика региона

2.1. Географические данные Ульяновской области

Территория – 37,2 тыс. кв. км, из них:

леса – 10,3 тыс. кв. км;

сельхозугодья – 22,1 тыс. кв. км;

болота – 0,1 тыс. кв. км;

прочие земли – 4,7 тыс. кв. км.

Протяжённость:

с севера на юг – 250 км;

с запада на восток – 280 км.

Областной центр – город Ульяновск.

Область граничит:

на севере – с Чувашской Республикой и Республикой Татарстан;

на юге – с Саратовской областью;

на западе – с Республикой Мордовия и Пензенской областью;

на востоке – с Самарской областью.

Главная река – Волга.

Куйбышевское водохранилище имеет общую площадь 6450 кв. км,   
из которых 1878 кв. км находятся на территории Ульяновской области.

# 

# 2.2. Геополитическая характеристика Ульяновской области

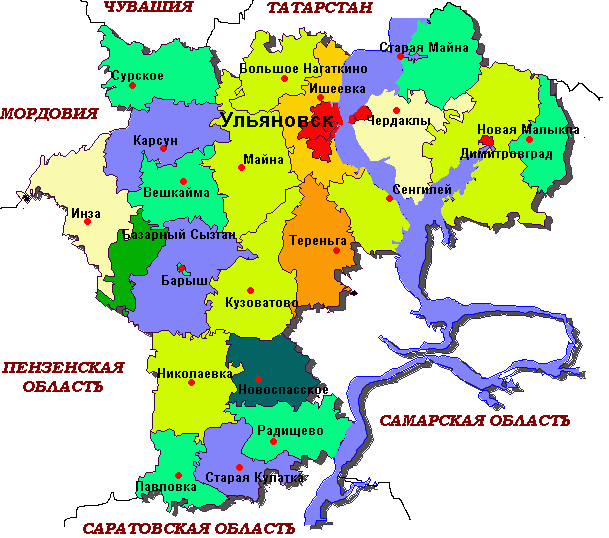


Рис. 1. Карта Ульяновской области

Численность населения Ульяновской области составляет   
1238,6 тыс. человек.

Ульяновская область образована 19 января 1943 года, располагается  
в центральной части Европейской возвышенности, в бассейне среднего течения реки Волги. Ульяновская область делится рекой Волгой на две неравные части: большая часть Ульяновской области расположена в правобережье, меньшая –   
в левобережье. Левобережье – равнинная степная часть без значительных перепадов высот. Рельеф правобережной части составляют холмы, покрытые лесами, остепнённые склоны, нередко блистающие меловыми обнажениями  
и изрезанные долинами рек, осложнённые овражно-балочной эрозией.

Ульяновская область имеет достаточно развитую минерально-сырьевую базу. Запасы полезных ископаемых представлены широким разнообразием минеральных богатств, имеются нефть, горючие сланцы и торф.

На территории Ульяновской области находятся большие запасы цементного сырья, строительного, стекольного и формовочного песка, керамзита, диатомита, кирпичного сырья.

Ульяновская область богата водными ресурсами, по её территории полностью или частично протекают 2030 больших и малых рек.

Почвенный покров Ульяновской области состоит из следующих основных типов почв: дерново-подзолистых, серых лесных, чернозёмных, пойменных и болотных.

Общее количество видов фауны доходит до 20000 единиц.

Через Ульяновскую область проходят важные железнодорожные, автомобильные и авиационные коммуникации всех направлений России,  
в том числе международные авиационные воздушные линии, соединяющие Поволжье с Европой, Средней Азией, Ближним Востоком и Китаем.

Ульяновская область является индустриально-аграрной территорией  
с многоотраслевой промышленностью. Ядром промышленности является  
машиностроение, представленное такими отраслями, как приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, авиастроение, развиты также текстильная, лёгкая и пищевая отрасли промышленности, работают предприятия строительной, деревообрабатывающей и лесной индустрии.

В г. Димитровграде осуществляет деятельность АО «Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов» (далее – АО «ГНЦ НИИАР») – это крупнейший в Европе научный центр исследовательских работ в области ядерной технологии и атомной энергетики.

3. Анализ существующего состояния электроэнергетики

3.1. Характеристика энергосистемы Ульяновской области

С точки зрения баланса производства и потребления электроэнергии   
и мощности энергосистема Ульяновской области является дефицитной.Дефицит покрывается перетоком мощности по воздушным линиям (далее – ВЛ) ВЛ 220 кВ Ключики – Ульяновская, ВЛ 220 кВ Сызрань – Кремёнки, ВЛ 220 кВ Ключики – Барыш, ВЛ 220 кВ Азот – Черемшанская, ВЛ 220 кВ ТЭЦ ВАЗа – Черемшанская и через автотрансформатор (далее – АТ) АТ-2 подстанции   
(далее – ПС) 500 кВ Вешкайма.

На территории энергосистемы Ульяновской области находятся  
4 энергорайона – Ульяновский, Барышский, Южный и Димитровградский,   
в которых осуществляют деятельность следующие генерирующие компании:

филиал «Ульяновский» публичного акционерного общества (далее – ПАО) «Т Плюс», на балансе которого находятся две теплоэлектроцентрали (далее – ТЭЦ) – Ульяновская ТЭЦ-1 с установленной электрической мощностью 435 МВт и Ульяновская ТЭЦ-2 с установленной электрической мощностью   
417 МВт;

АО «ГНЦ НИИАР», на балансе которого находятся исследовательские ядерные установки (далее – ИЯУ НИИАР) с установленной электрической мощностью 72 МВт;

ПАО «Фортум», на балансе которого находится Ульяновская ветровая электростанция (далее – ВЭС) с установленной электрической мощностью  
35 МВт;

ООО «Первый ветропарк ФРВ», на балансе которого находится Ульяновская ВЭС – 2 с установленной электрической мощностью 50 МВт;

общество с ограниченной ответственностью (далее – ООО)   
«НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ», на балансе которого находится ТЭЦ (далее – ТЭЦ НИИАР) с установленной электрической мощностью 20,5 МВт.

На территории энергосистемы Ульяновской области деятельность   
по централизованному электроснабжению потребителей осуществляют следующие территориальные сетевые организации и сбытовые компании:

1) территориальные сетевые организации:

АО «Авиастар-ОПЭ»;

АО «Авиастар-СП»;

АО «ГНЦ НИИАР»;

АО «Комета»;

АО «Оборонэнерго» (филиал «Уральский») (далее – филиал «Уральский» АО «Оборонэнерго»);

АО «Ульяновская сетевая компания» (далее – АО «УСК»);

АО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» (далее –   
АО «УКБП»);

АО «Ульяновский патронный завод»;

Куйбышевская дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение «Трансэнерго» – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее – Куйбышевская дирекция   
по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД»);

муниципальное унитарное предприятие «Ульяновская городская электросеть» (далее – МУП «УльГЭС»);

ООО «Газпром энерго» (Саратовский филиал) (далее – Саратовский филиал ООО «Газпром энерго»);

ООО «Главные понизительные подстанции» (далее – ООО «ГПП»);

ООО «Димитровградская сетевая компания»;

ООО «Заволжская сетевая компания»;

ООО «Инза Сервис»;

ООО «Композит-Энерго»;

ООО «Магистраль»;

ООО «Объединённые электрические сети» (далее – ООО «ОЭС»);

ООО «Распределительные электрические сети» (далее – ООО «РЭС»);

ООО «РегионПромСтрой»;

ООО «Сетевая компания ПАРК» (далее – ООО «СК ПАРК»);

ООО «Сети Барыш»;

ООО «Симбирская Сетевая Компания» (далее – ООО «ССК»);

ООО «Симбирсксетьсервис»;

ООО «СК Энергоком»;

ООО «СК ЭнергоРесурс»;

ООО «Средне-Поволжская сетевая компания» (далее – ООО «СПСК»);

ООО «Ульяновский автомобильный завод» (далее – ООО «УАЗ»);

ООО «Ульяновская воздушно-кабельная сеть» (далее – ООО «УВКС»);

ООО «Ульяновскэлектросеть» (далее – ООО «УЭС»);

ООО «Энергетическая промышленная группа» (далее – ООО «Энергопром ГРУПП»);

ООО «ЭнергоАльянс»;

ООО «Энергомодуль»;

ООО «Энергосеть»;

ООО «ЭнергоСоюз»;

ООО «ЭнергоХолдинг»;

ООО «ЭнергоХолдинг-Н»;

филиал ПАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Волги» – «Ульяновские распределительные сети» (далее – филиал   
ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС»);

2) субъекты электроэнергетики, имеющие на законном основании   
ПС классом напряжения 110 кВ:

АО «Авиастар-СП»;

АО «ГНЦ НИИАР»;

АО «Ульяновский моторный завод» (далее – АО «УМЗ»);

ЗАО «Авиастар-ОПЭ»;

Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД»;

ООО «УАЗ»;

ООО «Мегателеком»;

ООО «ГПП»;

ООО «УВКС»;

филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС»;

филиал ПАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» Средне-Волжское предприятие магистральных электрических сетей (далее – филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС);

филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»;

ПАО «Фортум»;

3) гарантирующие поставщики и энергосбытовые компании:

ПАО «Ульяновскэнерго»;

ООО «БЕЛКАМ-КОНТРАКТ»;

ООО «Энергосистема»;

ООО «ЕЭС – Гарант»;

ООО «Магнитэнерго»;

ООО «Межрегионсбыт»;

ООО «РТ-ЭТ»;

ООО «Русэнергосбыт»;

ООО «Русэнергоресурс»;

ООО «Симбирская энергосбытовая компания»;

ООО «Симбирская энергосбытовая номинация»;

ООО «Транснефтьэнерго»;

АО «ЭСК Русгидро»;

ООО «ЭК «СТИ»;

ПАО «Мосэнергосбыт»;

ООО «АЭС».

3.2. Динамика потребления электроэнергии

в энергосистеме Ульяновской области

Анализ динамики и структуры потребления электроэнергии служит исходной базой формирования прогнозного спроса на электроэнергию  
в Ульяновской области.

По даннымдепартамента по регулированию цен и тарифов Министерства цифровой экономики и конкуренцииУльяновской области (далее – Департамент по регулированию цен и тарифов), основанным на отчётной информации, представленной субъектами оптового и розничного рынков электроэнергиии мощности, в 2018 году потребление электроэнергии   
в энергосистеме Ульяновской области составило 5509,64млн. кВт\*час,   
что на 11,7 млн. кВт\*час больше по сравнению с 2017 годом.

Динамика потребления электроэнергии в энергосистеме Ульяновской   
области за последние пять лет представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Объём потребления электроэнергии,  млн. кВт\*час | 5691,7 | 5569,16 | 5546,37 | 5497,94 | 5509,64 |

Следует отметить некоторое расхождение в оценке Департаментом   
по регулированию цен и тарифов объёмов потреблённой электроэнергии   
в энергосистеме Ульяновской области и информации АО «СО ЕЭС», связанное с различным подходом к учёту потерь электроэнергии в электрических сетях.   
В таблице 1.2 приведена информация АО «СО ЕЭС» о потреблении электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области.

Таблица1.2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Объём потребления электроэнергии,  млн. кВт\*час | 6009,7 | 5916,6 | 5913,3 | 5833,3 | 5845,0 |

Далее при анализе структуры потребления электроэнергии использованы данные Департамента по регулированию цен и тарифов, основанные   
на сведенияхсубъектов оптового и розничного рынков электрической энергии (далее – электроэнергии) и мощности.

3.3. Категории потребителей электроэнергии

в энергосистеме Ульяновской области

Объём потребления электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области в 2018 году составил 5509,64 млн. кВт\*час, или 100,21 %   
к уровню 2017 года.Кроме того, 13,3 % в структуре потребления электроэнергии составляют потери в электрических сетях (732,78  
млн. кВт\*час).

Следует отметить, что объём электроэнергии, потребляемой населением, увеличился относительно 2014 года на 69,77 млн. кВт\*час (106,0 %).

Информация о потреблении электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области с указанием категорий потребителей и объёмов потреблённой ими электроэнергии представлена в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель | Единица  измерения | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объём потреблённой  электроэнергии  в энергосистеме  Ульяновской области,  всего, в том числе: | | млн. кВт\*час | 5691,7 | 5569,16 | 5546,37 | 5497,94 | 5509,64 |
| % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1. | Объём потерь  в электросетях общего  пользования | млн. кВт\*час | 804,03 | 769,56 | 783,10 | 728,53 | 732,78 |
| % | 14,1 | 13,8 | 14,1 | 13,3 | 13,3 |
| 2. | Объём электроэнергии, потреблённой  организациями  промышленности  и прочих видов  деятельности | млн. кВт\*час | 3723,30 | 3605,03 | 3549,09 | 3538,28 | 3542,70 |
| % | 65,4 | 64,7 | 64,0 | 64,3 | 64,3 |
| 3. | Объём электроэнергии, потреблённой  населением | млн. кВт\*час | 1164,39 | 1194,57 | 1214,18 | 1231,13 | 1234,16 |
| % | 20,5 | 21,4 | 21,9 | 22,4 | 22,4 |

3.4. Перечень основных крупных потребителей электроэнергии  
в Ульяновской области

Перечень основных крупных потребителей электроэнергии  
в Ульяновской области с указанием максимального потребления мощности   
за последние пять лет представлен в таблицах 3-7.

Таблица 3

| Наименование потребителя | Максимальное потребление активной мощности  за 2014 год, МВт |
| --- | --- |

|  |  |
| --- | --- |
| **Более 100 МВт** | |
| - | - |
| **Более 50 МВт** | |
| - | - |
| **Более 10 МВт** | |
| ООО «УАЗ» | 48,4 |
| АО «Авиастар-СП» | 32,9 |
| ОАО «Димитровградский автоагрегатный завод» | 29,1 |
| ОАО «Магистральные нефтепроводы «Дружба» | 25,4 |
| ОАО «Ульяновскцемент» | 24,8 |
| ОАО «Ульяновский патронный завод»  (в составе ОАО «Ульяновскэнерго») | 15,5 |

Таблица 4

| Наименование потребителя | Максимальное потребление активной мощности  за 2015 год, МВт |
| --- | --- |

|  |  |
| --- | --- |
| **Более 100 МВт** | |
| - | - |
| **Более 50 МВт** | |
| - | - |
| **Более 10 МВт** | |
| ООО «УАЗ» | 35,0 |
| ОАО «Магистральные нефтепроводы «Дружба» | 21,7 |
| ОАО «Димитровградский автоагрегатный завод» | 21,6 |
| ОАО «Ульяновскцемент» | 19,2 |
| АО «Авиастар-СП» | 17,7 |
| ОАО «Ульяновский патронный завод»  (в составе ОАО «Ульяновскэнерго») | 14,9 |

Таблица 5

| Наименование потребителя | Максимальное потребление активной мощности  за 2016 год, МВт |
| --- | --- |

|  |  |
| --- | --- |
| **Более 100 МВт** | |
| - | - |
| **Более 50 МВт** | |
| - | - |
| **Более 10 МВт** | |
| ООО «УАЗ» | 43,7 |
| ОАО «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД») в границах территории Ульяновской области | 40,3 |
| АО «Транснефть – Дружба» Ульяновск | 28,2 |
| АО «Авиастар-СП» | 27,0 |
| АО «Димитровградский автоагрегатный завод» | 22,7 |
| АО «Ульяновскцемент» | 18,8 |
| ОАО «Ульяновскнефть» по Ульяновской области | 13,2 |
| Тяговая подстанция «Громово» ПАО «РЖД» в границах территории Ульяновской области | 10,7 |

Таблица 6

| Наименование потребителя | Максимальное потребление активной мощности  за 2017 год, МВт |
| --- | --- |

|  |  |
| --- | --- |
| **Более 100 МВт** | |
| - | - |
| **Более 50 МВт** | |
| ОАО «РЖД» в границах Ульяновской области | 67,2 |
| **Более 10 МВт** | |
| ООО «Ульяновский автомобильный завод» | 44,7 |
| АО «Транснефть – Дружба» Ульяновск | 28,5 |
| АО «Авиастар-СП» | 26,4 |
| АО «Димитровградский автоагрегатный завод» | 25,2 |
| АО «Ульяновский патронный завод» | 17,8 |
| ОАО «Ульяновскнефть» по Ульяновской области | 14,1 |
| АО «Ульяновскцемент» | 12,7 |

Таблица 7

| Наименование потребителя | Максимальное потребление активной мощности  за 2018 год, МВт |
| --- | --- |

| 1 | 2 |
| --- | --- |
| **Более 100 МВт** | |
| - | - |
| **Более 50 МВт** | |
| ОАО «РЖД» в границах Ульяновской области | 66,7 |
| **Более 10 МВт** | |
| ООО «Ульяновский автомобильный завод» | 44,0 |
| АО «Транснефть – Дружба» Ульяновск | 28,7 |
| АО «Авиастар-СП» | 25,4 |
| АО «Димитровградский автоагрегатный завод» | 24,9 |
| ОАО «Ульяновскнефть» по Ульяновской области | 15 |

3.5. Динамика максимума нагрузки

Максимальный объём потребления мощности (далее – максимум нагрузки) в энергосистеме Ульяновской области за анализируемый период (2014-2018 годы) был зафиксирован в 2016 году и составил 1062,4 МВт.

Динамика максимума нагрузки за последние пять лет (2014-2018 годы) представлена в таблице 8.

Таблица 8

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Максимум нагрузки, МВт | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| 1052,0 | 1033,4 | 1062,4 | 1037,2 | 985,8 |

3.6. Динамика выработки тепловой энергии в Ульяновской области

На 01 января 2019 года количество источников теплоснабжения   
в Ульяновской области составило 1005 единиц, объём производимой ими   
в 2018 году тепловой энергии – 7741,8 тыс. Гкал. Основным потребителем тепловой энергии в Ульяновской области является население.

В 2018 году объём потреблённой населением Ульяновской области тепловой энергии, выработанной ТЭЦ и коммунальными котельными, составил 3686,2 тыс. Гкал,или 55,3 % от общего количества тепла, отпущенного потребителям. Потери тепловой энергии в сетях и на собственные нужды ТЭЦ (котельных) в 2018 году составили 1106,5 тыс. Гкал, или 8,4 %.

Показатели работы источников теплоснабжения в Ульяновской области за последние пять лет представлены в таблице 9*.*

Таблица 9

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2018  год | 2017  год | 2016  год | 2015  год | 2014 год |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество источников теплоснабжения на конец года, единиц, всего, из них работающих: | 1005 | 1008 | 1016 | 1013 | 1005 |
| на твёрдом топливе | 136 | 139 | 140 | 144 | 155 |
| на жидком топливе | 18 | 18 | 19 | 22 | 24 |
| на газообразном топливе | 845 | 845 | 850 | 838 | 817 |
| Количество установленных котлов, единиц | 2484 | 2484 | 2499 | 2505 | 2545 |
| Протяжённость тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, км | 1328,2 | 1328,2 | 1333,8 | 1354,1 | 1440,3 |
| Протяжённость сетей, нуждающихся в замене, км | 353,3 | 353,3 | 346,8 | 362,2 | 386,5 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, в общей протяжённости всех тепловых сетей, % | 26,6 | 26,6 | 26,0 | 26,7 | 26,8 |
| Объём произведённой тепловой энергии, тыс. Гкал | 7741,8 | 7721,7 | 7842,7 | 7903,7 | 8516,3 |
| Объём полученной со стороны тепловой энергии, тыс. Гкал | 5721,9 | 5625,4 | 5632,9 | 5723,0 | 7278,0 |
| Объём отпущенной тепловой энергии, тыс. Гкал | 12211,5 | 12141,3 | 12120,6 | 12421,4 | 14465,4 |
| Объём тепловой энергии, отпущенной своим потребителям, тыс. Гкал, всего, в том числе: | 6663,9 | 6663,9 | 6492,7 | 6680,8 | 7205,3 |
| населению | 3686,2 | 3686,2 | 3601,1 | 3655,4 | 3806,0 |
| бюджетным организациям | 1030,1 | 1030,1 | 1028,4 | 1040,0 | 1136,7 |
| на производственные нужды | 1724,8 | 1724,8 | 1626,8 | 1692,3 | 2049,8 |
| прочим организациям | 222,8 | 222,8 | 236,4 | 293,1 | 212,8 |
| Объём тепловой энергии, отпущенной своим потребителям, %, всего, в том числе: | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| населению | 55,3 | 55,3 | 55,5 | 54,7 | 52,8 |
| бюджетным организациям | 15,5 | 15,5 | 15,8 | 15,6 | 15,8 |
| на производственные нужды | 25,9 | 25,9 | 25,1 | 25,3 | 28,4 |
| прочим организациям | 3,3 | 3,3 | 3,6 | 4,4 | 3,0 |
| Объём тепловой энергии, отпущенной другим предприятиям (перепродавцам), тыс. Гкал | 5477,4 | 5477,4 | 5627,9 | 5740,6 | 7260,1 |
| Объём потерь тепловой энергии, тыс. Гкал | 1106,5 | 1106,5 | 1269,4 | 1149,8 | 1255,7 |
| Объём потерь тепловой энергии, % | 8,4 | 8,4 | 9,5 | 8,5 | 8,0 |

3.7. Перечень основных потребителей тепловой энергии Ульяновской области

Перечень основных потребителей тепловой энергии в Ульяновской области с максимальным потреблением тепловой энергии, вырабатываемой   
на объектах тепловой генерации энергосистемы Ульяновской области, включая ТЭЦ, за 2018 год представлен в таблице 10.

Таблица 10

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование потребителя | Максимальный объём потребления тепловой энергии за 2018 год, тыс. Гкал |

| 1 | 2 |
| --- | --- |
| **Более 100 тыс. Гкал** | |
| Население, проживающее в многоквартирных домах  города Ульяновска | 1 067,136 |
| АО «Авиастар-СП» | 338,693 |
| ООО «УАЗ» | 258,743 |
| УМУП «Городской теплосервис» | 131,121 |
| Ульяновское муниципальное унитарное предприятие (далее – УМУП) «Теплоком» | 117,834 |
| **Более 50 тыс. Гкал** | |
| ООО «Управляющая компания ЦЭТ» | 95,747 |
| ООО «Управляющая компания «Новый город» | 93,372 |
| АО «Ульяновский механический завод» | 76,426 |
| Жилищно-строительный кооператив «Комплекс» | 61,971 |
| ООО «Управляющая компания«Альтернатива» | 57,838 |
| **Более 10 тыс. Гкал** | |
| ООО Строительная компания«Фундамент» | 43,03 |
| ИП Аванесян В.В. | 39,45 |
| ООО «Автопласт» | 34,01 |
| Агентство записи актов гражданского состояния Ульяновской области | 33,01 |
| ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное  учреждение» Министерства обороны  Российской Федерации | 29,42 |
| АО «АЛЕВ» | 23,19 |
| ООО «Управляющая компания«УютСервис» | 21,33 |
| ООО «Управляющая компания «СОЗИДАТЕЛЬ» | 21,05 |
| АО «ГНЦ НИИАР» | 18,30 |
| ООО «Тепломагистраль» | 18,20 |
| ООО «Альфаком-У» | 16,82 |
| ООО «КПД-2 ЖИЛСЕРВИС» | 16,64 |
| ГУЗ «Городская клиническая больница № 1»  (Перинатальный центр) | 15,01 |
| ООО «Управляющая компания «Новый век» | 14,35 |
| ООО «Ресурс» | 14,34 |
| ФКУ ИК № 9 УФСИН России по Ульяновской области | 13,87 |
| АО «ГУЛЛИВЕР» | 13,50 |
| ООО «Альфаком-Засвияжье» | 12,80 |
| ФКУ ИК № 8 УФСИН России по Ульяновской области | 12,77 |
| АО «Димитровградская Типография» | 12,23 |
| ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный  университет» | 11,49 |
| ООО «Управляющая компания «ФЛАГМАН» | 11,20 |
| ООО «Управляющая компания«МегаЛинк» | 10,72 |
| ГУЗ «Центральная клиническая медико-санитарная часть имени заслуженного врача России В.А.Егорова» | 10,53 |
| ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени главного маршала авиации Б.П.Бугаева» | 10,19 |

3.8. Установленная мощность электростанций (блок-станций)

энергосистемы Ульяновской области по состоянию на 01 марта2019 года

Суммарная установленная электрическая мощность электростанций энергосистемы Ульяновской области составляет 1029,5 МВт, установленная тепловая мощность – 3776,8 Гкал/час, в том числе:

Ульяновская ТЭЦ-1: установленная электрическая мощность – 435 МВт, установленная тепловая мощность – 1514 Гкал/час;

котельный цех (далее – КЦ) Ульяновской ТЭЦ-1: установленная тепловая мощность – 516,8 Гкал/час;

Ульяновская ТЭЦ-2: установленная электрическая мощность – 417 МВт, установленная тепловая мощность – 1201 Гкал/час;

ИЯУ НИИАР: установленная электрическая мощность – 72 МВт, установленная тепловая мощность – 224 Гкал/час;

ТЭЦ НИИАР: установленная электрическая мощность – 20,5 МВт, установленная тепловая мощность – 321 Гкал/час;

Ульяновская ВЭС: установленная электрическая мощность – 35 МВт;

Ульяновская ВЭС – 2: установленная электрическая мощность – 50 МВт;

Информация об установленной электрической и тепловой мощности электростанций (блок-станций) энергосистемы Ульяновской области   
представлена в таблице 11.

Таблица 11

| Объект  генерации | № | Тип  турбины | Установленная электрическая мощность, МВт | Установленная тепловая  мощность  турбин, Гкал/час | Информация о вводах,  демонтажах |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» | | | | | |
| Ульяновская ТЭЦ-1 | ТГ-6 | ПТ-60-130/13 | 60 | 139 | - |
| ТГ-7 | Т-100-120-130/2 | 105 | 160 | - |
| ТГ-8 | Т-100-120-130/3 | 110 | 175 | - |
| ТГ-9 | ПТ-80/100-130/13 | 80 | 180 | - |
| ТГ-10 | ПТ-80/100-130/13 | 80 | 180 | - |
| Ульяновская ТЭЦ-2 | Блок 1 | ПТ-140/165-130/  15-2 | 142 | 321 | - |
| Блок 2 | Т-175/210-130-2 | 175 | 280 | - |
| Блок 3 | Т-185/220-130-2 | 100 | 60 | - |
| АО «ГНЦ НИИАР» | | | | | |
| ИЯУ НИИАР | Блок 1 | АК-70-13 | 60 | 37 | - |
| Блок 2 | ПТ-12-90/10М | 12 | 25 | - |
| ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ» | | | | | |
| ТЭЦ НИИАР | ТГ-1 | АР-2,5-11 | 2,5 | 28 | - |
| ТГ-2 | АТ-6-11 | 6 | 19 | - |
| ТГ-3 | АТ-6-11 | 6 | 19 | - |
| ТГ-4 | ПР-6-35/10/1,2 | 6 | 55 | - |
| ПАО «Фортум» | | | | | |
| Ульяновская ВЭС | ВЭУ 1 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 2 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 3 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 4 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 5 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 6 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 7 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 8 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 9 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 10 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 11 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 12 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 13 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ВЭУ 14 | DF 110-2500LT | 2,5 | - | - |
| ООО «Первый ветропарк ФРВ» | | | | | |
| Ульяновская ВЭС-2 | ВЭУ 1 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 2 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 3 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 4 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 5 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 6 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 7 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 8 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 9 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 10 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 11 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 12 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 13 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |
| ВЭУ 14 | V126-3,6 | 3,6 | - | - |

В 2019 году на территории энергосистемы Ульяновской области введена в эксплуатацию Ульяновская ВЭС-2ООО «Первый ветропарк ФРВ»   
с установленной мощностью 50 МВт.

3.9. Выработка электроэнергии электростанциями

энергосистемы Ульяновской области

Объём электроэнергии, выработанной в 2018 году электростанциями энергосистемы Ульяновской области, составляет 2692,0 млн. кВт\*час,   
что на 154,9 млн. кВт\*час, или на 6,1 %, больше, чем за аналогичный период   
2017 года, в том числе объём электроэнергии, выработанной Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 филиала «Ульяновский» ПАО  «Т Плюс», составляет 2211,227 млн. кВт\*час, что на 47,724 млн. кВт\*час, или на2,21 %,больше,   
чемза аналогичный период 2017 года, объём электроэнергии, выработанной электростанциями АО «ГНЦ НИИАР», ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ», составляет 392,796 млн. кВт\*час, что на 19,186 млн. кВт\*час,или на 5,14 %, больше,   
чем за аналогичный период 2017 года. Объём электроэнергии, выработанной Ульяновской ВЭС в 2018 году составляет 88 млн. кВт\*час.

Информация о выработке электроэнергии электростанциями энергосистемы Ульяновской области в 2018 году представлена в таблице 12.

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование электростанции | Объём электроэнергии, выработанной электростанциями в 2018 году, млн. кВт\*час | | | | |
| фактическое значение | в том числе | | | |
| теплофикационный цикл | % | конденсационный цикл | % |
| Ульяновская ТЭЦ-1 | 1273,867 | 947,823 | 74,4 | 326,044 | 25,6 |
| Ульяновская ТЭЦ-2 | 937,360 | 549,620 | 58,6 | 387,740 | 41,4 |
| ТЭЦ НИИАР | 98,796 | 34,003 | 34,4 | 64,793 | 65,6 |
| ИЯУ НИИАР | 294,000 | 214,000 | 72,8 | 80,000 | 27,2 |
| Ульяновская ВЭС | 88,000 | - | - | - | - |

3.10. Характеристика балансов электрической энергии и мощности

Информация о фактическом объёме производства и потребления электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области за 2014-2018 годы представлена в таблице 13.

Таблица 13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2014год | 2015год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Потребление электроэнергии, млн. кВт\*час | 5691,7 | 5569,16 | 5546,37 | 5497,94 | 5509,64 |
| Выработка электроэнергии,  млн. кВт\*час | 3094,75 | 2683,19 | 2489,14 | 2537,11 | 2692,00 |
| Сальдо-переток, млн. кВт\*час | 2596,95 | 2885,97 | 3057,23 | 2960,83 | 2817,64 |

3.11. Фактический и удельный расход топлива на производство

электрической и тепловой энергии ТЭЦ и котельных Ульяновской области

Основным топливом для ТЭЦ и котельных в Ульяновской области является природный газ (топочный мазут является резервным топливом).

В 2018 году на производство электрической и тепловой энергиина ТЭЦ   
и в котельных израсходовано 1686,586 тыс. т условного топлива (далее также – у.т.), в том числе 1445,799 млн. куб. м природного газа и 3,464 тыс. т топочного мазута. Доля природного газа в топливном балансе ТЭЦ по итогам 2018 года составляет 99,69 %.

В период отопительного периода 2017-2018 годов котельными израсходовано 812 т топочного мазута, в отопительном периоде   
2018/2019 годов, а именно в IV квартале 2018 года – 155 т топочного мазута.

Информация о фактическом и удельном расходе топлива на производство электрической и тепловой энергии в 2018 году представлена в таблице 14.

Таблица 14

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  ТЭЦ и котельных | Потребность в топливе,  в том числе | | | Удельный расход топлива | |
| в газе | в топочном мазуте | у.т. | на электрическую энергию | на тепловую энергию |
| млн. куб. м | тыс. т | тыс. т | гу.т./кВт\*час | кгу.т./Гкал |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ульяновская ТЭЦ-1 | 576,478 | - | 670,628 | 270,5 | 152,9 |
| Ульяновская ТЭЦ-2 | 410,545 | 3,000 | 481,634 | 300,7 | 144,6 |
| КЦ Ульяновской ТЭЦ-1 | 32,110 | - | 37,340 | - | 156,3 |
| ТЭЦ НИИАР | 95,763 | 0,01 | 111,427 | 292,4 | 171,7 |
| Итого по ТЭЦ | 1114,896 | 3,010 | 1301,029 | - | - |
| Итого по котельным | 330,903 | 0,454 | 385,557 | - | 165,4 |
| Всего | 1445,799 | 3,464 | 1686,586 | - | - |

По итогам 2018 года удельный расход условного топлива   
на производство электрической энергии Ульяновской ТЭЦ-1 составил   
270,5 г у.т./кВт\*час, Ульяновской ТЭЦ-2 –300,7 г у.т./кВт\*час,   
ТЭЦ НИИАР – 292,4 г у.т./кВт\*час.

Удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии котельными составил 165,4 кг у.т./Гкал.Причиной столь высокого удельного расхода условного топлива является тот факт, что основное и вспомогательное оборудование котельных морально и физически устарело.

В большинстве котельных физический износ оборудования составляет 65-67 %. Анализ состояния котельных, работающих на природном газе, показал, что котельные с котлами единичной мощностью более 5-6 Гкал\*час имеют достаточно высокий коэффициент использования теплоты сгорания топлива (74-76 %), технические показатели котельных, оборудованных котлами малой мощности (ИШМА, ДКВР, КЧМ, КСВ, ТВГ и т.д.), значительно ниже – коэффициент использования теплоты сгорания топлива не превышает 70-75 %. Низкий коэффициент использования теплоты сгорания топлива у котлов малой мощности объясняется как крайне низким уровнем технических характеристик самих котлов, так и не полным оснащением теплоисточников системой водоподготовки, что влечёт за собой возрастание термических сопротивлений на поверхностях нагрева.

Износ тепловых сетей с протяжённостью порядка 700 км в однотрубном исчислении, находящихся в ведении четырёх эксплуатирующих организаций   
в городе Ульяновске (филиал «Ульяновский» ПАО «Т Плюс», УМУП «Городская теплосеть», УМУП «Городской теплосервис», УМУП «Теплоком»), составляет 62%.

Аналогичная ситуация складывалась в большинстве муниципальных образованиях Ульяновской области, в связи с чем Правительством Ульяновской области принято решение о расширении деятельности ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» на территории Ульяновской области с реализацией комплексного подхода по модернизации систем теплоснабжения – теплоисточников и их тепловых сетей. Так с момента создания в ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» в 2013 году предприятие включало в себя   
38 теплоисточников 7 муниципальных образованиях Ульяновской области,   
на 01.01.2019 деятельность предприятия расширилась до 20 муниципальных образований – 197 теплоисточников и порядка 178 км тепловых сетей   
в однотрубном исчислении.

На Ульяновской ТЭЦ-1, КЦ Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2 имеются ограничения установленной тепловой мощности, связанные   
со спецификой работы основного и вспомогательного оборудования, которые уменьшают возможность подключения дополнительной тепловой нагрузки   
к ТЭЦ (в настоящее время такая возможность имеется за счёт существующих резервов) и расширения зоны действия ТЭЦ.

С целью увеличения доли комбинированной выработки в городе Ульяновске планируется увеличение зон действия Ульяновской ТЭЦ-1   
и Ульяновской ТЭЦ-2 за счёт выполнения следующих мероприятий:

- присоединения перспективной нагрузки объектов капитального строительства к источникам филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» Ульяновской ТЭЦ-1 и Ульяновской ТЭЦ-2;

- переключения нагрузки потребителей котельной «Агропром» (УМУП «Городская теплосеть») на обслуживание от Ульяновской ТЭЦ-1;

- перевода тепловой нагрузки с КЦ Ульяновской ТЭЦ-1 на Ульяновскую ТЭЦ-1.

Необходимо отметить, что в силу географического расположения Ульяновской ТЭЦ-1 и КЦ Ульяновской ТЭЦ-1, работающих на общую тепловую сеть (источники расположены на окраинах общей зоны действия), использование суммарного резерва тепловой мощности на этих источниках   
при подключении перспективной тепловой нагрузки существенно ограничено.

Для обеспечения развития инфраструктуры микрорайона Новый город   
и подключения перспективной нагрузки к Ульяновской ТЭЦ-2 в 2015 году введён в работу участок тепловой сети диаметром 600 мм от узла теплофикации (далее – УТ) 32 до УТ 39 и павильона 380 с врезкой в существующие трубопроводы восточного вывода от Ульяновской ТЭЦ-2. Благодаря этому   
в Заволжском районе города Ульяновска в зоне действия Ульяновской ТЭЦ-2 на период до 2024 года отсутствуют ограничения при подключении новых потребителей и обеспечено надёжное и бесперебойное теплоснабжение.

Актуализированной версией Схемы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года, утверждённой приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 07.12.2018 № 1131 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года» (далее - Схема теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года) предусмотрен переход ТЭЦ на температурный график отпуска тепловой энергии 150/70 °С(проектным температурным графиком для Ульяновской ТЭЦ-1, Ульяновской ТЭЦ-2 и КЦ Ульяновской ТЭЦ-1 является температурный график 150/70 °С), что позволит минимизировать случаи замены трубопроводов с меньшим диаметром на трубы большего диаметра для обеспечения подключения новых потребителей.

В соответствии с пунктом 8 статьи 6 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» предусмотрен переход   
на закрытую схему присоединения к системе горячего водоснабжения (далее – ГВС)при условии выполнения мероприятий по переходу на температурный график 150/70° С в установленные законодательством сроки (с 01 января 2022 года в соответствии с пунктом 9 статьи 29 Федерального закона от 27.07.2010   
№ 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Федеральный закон № 190-ФЗ) использование централизованных открытых систем теплоснабжения (ГВС)   
для нужд ГВС, осуществляемого путём отбора теплоносителя на нужды ГВС,   
не допускается).

Согласно Схемы теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года открытая система ГВС в Ульяновске присутствует только в зоне действия источников ТЭЦ.

В качестве выполнения вышеприведённых требований федерального законодательства схемой теплоснабжения планируется ликвидация открытых систем ГВС путём выполнения следующих мероприятий:

- перевод центральных тепловых пунктов с существующей четырёхтрубной прокладкой с открытой на закрытую систему ГВС;

- перевод индивидуальных тепловых пунктов с открытой на закрытую систему ГВС.

В целях исполнения Федерального закона № 190-ФЗ ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ» необходимо выполнить ряд мероприятий по изменению (реконструкции) открытой системы теплоснабжения в западной части   
города Димитровграда на закрытую.

В западной части города Димитровграда в настоящее время практически отсутствует возможность подключения новых потребителей тепловой энергии   
к тепловым сетям в зоне действия ТЭЦ НИИАР в связи с ограниченной пропускной способностью существующих магистральных сетей и насосного оборудования ТЭЦ.

3.12. Основные характеристики электросетевого хозяйства

энергосистемы Ульяновской области классом напряжения 110 кВ и выше, включая перечень существующих ВЛ и ПС

На территории энергосистемы Ульяновской области проходит   
131 ВЛ классом напряжения 500/220/110 кВ.

Перечень ВЛ классом напряжения 500/220/110 кВ представлен   
в таблице 15.

Таблица 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование ВЛ | Класс  напряжения, кВ |

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
|  | ВЛ 500 кВ Вешкайма – Ключики | 500 |
|  | ВЛ 500 кВ Балаковская АЭС – Ключики | 500 |
|  | ВЛ 500 кВ Вешкайма – Осиновка | 500 |
|  | ВЛ 500 кВ Вешкайма – Арзамасская | 500 |
|  | ВЛ 500 кВ Вешкайма – Пенза-2 | 500 |
|  | ВЛ 500 кВ Жигулёвская ГЭС – Вешкайма Северная | 500 |
|  | ВЛ 500 кВ Жигулёвская ГЭС – Вешкайма Южная | 500 |
|  | ВЛ 220 кВ Ключики – Ульяновская | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Ключики – Барыш | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Сызрань – Кремёнки | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Кремёнки – Ульяновская | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Азот – Черемшанская | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ ТЭЦ ВАЗа – Черемшанская | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Черемшанская – 1М | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – Черемшанская | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Ключики – Пенза-1 с отпайкой на ПС Кузнецк, I цепь | 220 |
|  | ВЛ 220 кВ Ключики – Пенза-1 с отпайкой на ПС Кузнецк, II цепь | 220 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – Центральная, I цепь (ВЛ 110 кВ Восточная-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – Центральная с отпайкой  на ГПП Заволжская, II цепь (ВЛ 110 кВ Восточная-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Центральная с отпайками, I цепь (ВЛ 110 кВ Центральная-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Центральная с отпайками, II цепь (ВЛ 110 кВ Центральная-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-1 – Центральная с отпайкой  на АЗЧ, I цепь (ВЛ 110 кВ Центральная-3) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-1 – Центральная с отпайкой  на АЗЧ, II цепь (ВЛ 110 кВ Центральная-4) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Северная с отпайкой на ПС УАЗ (ВЛ 110 кВ Северная-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-1 – Ульяновская с отпайками (ВЛ 110 кВ Северная-3) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-1 – Северная, I цепь (ВЛ 110 кВ Северная-4) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-1 – Северная, II цепь (ВЛ 110 кВ Северная-5) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – Восточная, I цепь (ВЛ 110 кВ Восточная-3) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – Восточная, II цепь (ВЛ 110 кВ Восточная-4) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Кремёнки с отпайками, I цепь (ВЛ 110 кВ Ульяновская – Кремёнки-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Кремёнки с отпайками, II цепь (ВЛ 110 кВ Ульяновская – Кремёнки-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Вешкайма – Карсун | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Майна – Языково c отпайкой на ПС Чуфарово (ВЛ 110 кВ Майна – Языково) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Майна – Игнатовка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Майна – Чуфарово | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – 1М с отпайками, I цепь (ВЛ 110 кВ Димитровградская-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская ТЭЦ-2 – 1М с отпайками, II цепь (ВЛ 110 кВ Димитровградская-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Мелекесс городская – 1М с отпайками, I цепь (ВЛ 110 кВ Мелекесс городская-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Мелекесс городская – 1М с отпайками, II цепь (ВЛ 110 кВ Мелекесс городская-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Черемшанская – Мелекесс городская, I цепь (ВЛ 110 кВ Черемшанская-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Черемшанская – Мелекесс городская, II цепь (ВЛ 110 кВ Черемшанская-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Рачейка тяговая – Налейка тяговая (ВЛ 110 кВ Рачейка – Налейка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Рачейка тяговая – Коромысловка тяговая с отпайкой  на ПС Безводовка (ВЛ 110 кВ Рачейка – Коромысловка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш – Налейка тяговая (ВЛ 110 кВ Барыш – Налейка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш – Коромысловка тяговая (ВЛ 110 кВ Барыш – Коромысловка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш – Редуктор | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш – Патрикеево тяговая (ВЛ 110 кВ Барыш – Патрикеево) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Редуктор – Должниково тяговая с отпайкой на ПС  Базарный Сызган (ВЛ 110 кВ Редуктор – Должниково) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Инза тяговая – Патрикеево тяговая с отпайкой на ПС Базарный Сызган (ВЛ 110 кВ Инза – Патрикеево) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Инза тяговая – Должниково тяговая (ВЛ 110 кВ Инза – Должниково) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Инза тяговая – Ночка тяговая с отпайкой на ПС ПОШ (ВЛ 110 кВ Инза – Ночка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Инза тяговая – Сура тяговая с отпайкой на ПС ПОШ  (ВЛ 110 кВ Инза – Сура) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Умыс тяговая – Ночка тяговая (ВЛ 110 кВ Умыс – Ночка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Умыс тяговая – Сура тяговая (ВЛ 110 кВ Умыс – Сура) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Вешкайма – Чуфарово | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Вешкайма – Вешкайма-110, I цепь (ВЛ 110 кВ Вешкайма-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Вешкайма – Вешкайма-110, II цепь (ВЛ 110 кВ Вешкайма-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Тимошкино – Игнатовка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сызрань – Новообразцовая тяговая (ВЛ 110 кВ Сызрань – Новообразцовая) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сызрань – Коптевка тяговая с отпайками | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новообразцовая тяговая – Клин с отпайками (ВЛ 110 кВ Клин – Новообразцовая) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Коптевка тяговая – Клин с отпайкой на ПС Нагорная (ВЛ 110 кВ Коптевка – Клин) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики – Клин с отпайками, I цепь (ВЛ 110 кВ Ключики – Клин-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики – Клин с отпайкой на ПС Куроедово, II цепь (ВЛ 110 кВ Ключики – Клин-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Майна с отпайками (ВЛ 110 кВ Ульяновская – Майна) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Языково c отпайками (ВЛ 110 кВ Ульяновская – Языково) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Ишеевка с отпайкой на ПС Мелькомбинат (ВЛ 110 кВ Ульяновская – Ишеевка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Языково – Карсун | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Северная – Ишеевка с отпайкой на ПС Лесная,  I цепь (ВЛ 110 кВ Лесная-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Северная – Ишеевка с отпайкой на ПС Лесная,  II цепь (ВЛ 110 кВ Лесная-2) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш – Вешкайма-110 (ВЛ 110 кВ Барыш – Вешкайма) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш – Тимошкино | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Жихаревка тяговая – Рачейка тяговая (ВЛ 110 кВ Рачейка-2, участок ПС Жихаревка – ПС Рачейка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сызрань – Рачейка тяговая (ВЛ 110 кВ Рачейка-1) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сызрань – Жихаревка (ВЛ 110 кВ Рачейка-2, 2 участок ПС Сызрань – ПС Жихаревка) | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Черемшанская – Новая Майна-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Черемшанская – Новая Майна-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новая Майна – Новая Малыкла | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новая Малыкла – Александровка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Александровка – Садовая | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Чердаклы – Дмитриево Помряскино | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Дмитриево Помряскино – Красная Река | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Димитровград – Тиинск | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Красная Река – Прибрежная | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Красная Река – Матвеевка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Озёрки – Старое Матюшкино | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Старое Матюшкино – Красная Река | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Матвеевка – Болгары | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новочеремшанск – Кармала | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Связь-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Связь-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ишеевка – Раково | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ульяновская – Цильна | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Заволжская-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Заволжская-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Карсун – Сосновка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сосновка – Чамзинка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Белый Ключ-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Белый Ключ-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сурская-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сурская-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Кротково – Елаур | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Кремёнки – Сенгилей город | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ ЗСК-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ ЗСК-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ ЗСК – Тереньга | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Тереньга – Кротково | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Сенгилей город – Елаур | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики – Евлашево | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики – Никулино с отпайкой на ПС Никулино тяговая | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Ключики – Павловка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Коптевка тяговая – Радищево | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Радищево – Старая Кулатка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Клин – Старая Кулатка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Старая Кулатка – Павловка | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Барыш-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Стройбаза-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Стройбаза-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Промплошадка-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Промплошадка-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Водозабор-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Водозабор-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ ОСК-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ ОСК-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новый город-1 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новый город-2 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новый город-3 | 110 |
|  | ВЛ 110 кВ Новый город-4 | 110 |

На территории энергосистемы Ульяновской области находится   
122 ПС классом напряжения 110 кВ и выше.

Перечень ПС и установленная мощность трансформаторного оборудования ПС представлены в таблице 16.

Таблица 16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ПС | Трансформаторная мощность, МВА |

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
|  | ПС 500 кВ Вешкайма | 265,71 |
|  | ПС 500 кВ Ключики | 1255,78 |
|  | ПС 220 кВ Ульяновская | 377,26 |
|  | ПС 220 кВ Кремёнки | 431,51 |
|  | ПС 220 кВ Черемшанская | 332,06 |
|  | ПС 220 кВ Барыш | 142,3 |
|  | ПС 220 кВ 1М (АТ-1, Т-1, Т-2) | 246 |
|  | ПС 110 кВ 2М | 30 |
|  | ПС 110 кВ 3М | 50 |
|  | ПС 110 кВ 3М/1 | 16 |
|  | ПС 110 кВ Центральная | 206 |
|  | ПС 110 кВ Лесная | 50 |
|  | ПС 110 кВ УАЗ | 50 |
|  | ПС 110 кВ УРЛЗ | 50 |
|  | ПС 110 кВ УМЗ | 64 |
|  | ПС 110 кВ АЗЧ | 50 |
|  | ПС 110 кВ Северная | 100 |
|  | ПС 110 кВ Ишеевка | 50 |
|  | ПС 110 кВ Свияга | 126 |
|  | ПС 110 кВ Южная | 56 |
|  | ПС 110 кВ Большие Ключищи | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Восточная | 65 |
|  | ПС 110 кВ Тепличная | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Отрада | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Уржумская | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Тагай | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Чуфарово | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Россия | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Выры | 8,8 |
|  | ПС 110 кВ Луговая | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Карсун | 41 |
|  | ПС 110 кВ Языково | 20 |
|  | ПС 110 кВ Майна | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Игнатовка | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Тимошкино | 20 |
|  | ПС 110 кВ Александровка | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Мулловка | 20 |
|  | ПС 110 кВ Озёрки | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Чердаклы | 50 |
|  | ПС 110 кВ Мирная | 20 |
|  | ПС 110 кВ Матвеевка | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Мелекесс городская | 80 |
|  | ПС 110 кВ Вешкайма | 20 |
|  | ПС 110 кВ Инза тяговая | 50 |
|  | ПС 110 кВ Налейка тяговая | 31 |
|  | ПС 110 кВ Безводовка | 16 |
|  | ПС 110 кВ Коромысловка тяговая | 25 |
|  | ПС 110 кВ Патрикеево тяговая | 25 |
|  | ПС 110 кВ Редуктор | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Должниково тяговая | 35 |
|  | ПС 110 кВ Ночка тяговая | 30 |
|  | ПС 110 кВ ПОШ | 20 |
|  | ПС 110 кВ Сура | 31 |
|  | ПС 110 кВ Клин | 80 |
|  | ПС 110 кВ Коптевка тяговая | 35 |
|  | ПС 110 кВ Старая Кулатка | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Павловка | 20 |
|  | ПС 110 кВ Радищево | 26 |
|  | ПС 110 кВ Канадей тяговая | 20 |
|  | ПС 110 кВ Новообразцовая тяговая | 32 |
|  | ПС 110 кВ Журавлинская | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Репьёвка тяговая | 30 |
|  | ПС 110 кВ Нагорная | 20 |
|  | ПС 110 кВ Куроедово | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Ключики тяговая | 30 |
|  | ПС 110 кВ Рачейка тяговая | 30 |
|  | ПС 110 кВ Никулино | 7,5 |
|  | ПС 110 кВ Лебяжье | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Рязаново | 26 |
|  | ПС 110 кВ Новая Майна | 32 |
|  | ПС 110 кВ Новая Малыкла | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Новочеремшанск | 10 |
|  | ПС 110 кВ Русский Мелекесс | 2,5 |
|  | ПС 110 кВ Тиинск | 26 |
|  | ПС 110 кВ Жедяевка | 2,5 |
|  | ПС 110 кВ Красная Река | 22,3 |
|  | ПС 110 кВ Прибрежная | 32 |
|  | ПС 110 кВ Старое Матюшкино | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Дмитриево Помряскино | 2,5 |
|  | ПС 110 кВ Водозабор | 20 |
|  | ПС 110 кВ Зенит | 12,6 |
|  | ГПП 110 кВ Площадка А | 20 |
|  | ПС 110 кВ СОРВ | 32 |
|  | ПС 110 кВ Промплощадка-1 | 126 |
|  | ПС 110 кВ Промплощадка-2 | 80 |
|  | ПС 110 кВ Стройбаза | 50 |
|  | ПС 110 кВ Главная понизительная подстанция (далее – ГПП) Площадка-3 | 32 |
|  | ПС 110 кВ Станкозавод | 32 |
|  | ПС 110 кВ Новый город-1 | 126 |
|  | ПС 110 кВ Новый город-2 | 80 |
|  | ПС 110 кВ ОСК | 20 |
|  | ПС 110 кВ ГНС-2 | 32 |
|  | ПС 110 кВ Заволжская | 75 |
|  | ПС 110 кВ МИЗ | 10 |
|  | ПС 110 кВ Криуши | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Тушна | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Сенгилей цемзавод | 25 |
|  | ПС 110 кВ Сенгилей город | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Елаур | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Кротково | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ ЗСК | 41 |
|  | ПС 110 кВ Скугареевка | 10 |
|  | ПС 110 кВ Тереньга | 20 |
|  | ПС 110 кВ Юбилейная | 32 |
|  | ПС 110 кВ Белый Ключ | 32 |
|  | ПС 110 кВ Мелькомбинат | 12,6 |
|  | ПС 110 кВ Гидронамыв | 10 |
|  | ПС 110 кВ Бирючевская | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Цильна | 40 |
|  | ПС 110 кВ Большое Нагаткино | 32 |
|  | ПС 110 кВ Сурская | 32 |
|  | ПС 110 кВ Чамзинка | 10 |
|  | ПС 110 кВ Сосновка | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Белозерье | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Большая Кандарать | 16,3 |
|  | ПС 110 кВ Горенки | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Глотовка | 10 |
|  | ПС 110 кВ Барыш тяговая | 50 |
|  | ПС 110 кВ Октябрьская | 5,7 |
|  | ПС 110 кВ Шаховская | 6,3 |
|  | ПС 110 кВ Барановка | 22,3 |
|  | ПС 110 кВ Базарный Сызган | 6,3 |
| Итого | | 6528,42 |

3.13. Действующие электросетевые организации

на территории Ульяновской области

Действующие электросетевые организации на территории Ульяновской области по состоянию на 01 марта 2019 года представлены в таблице 17.

Таблица 17

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Муни-ципаль-ное об-разова-ние | Электросетевая  организация | ПС 500 кВ | | ПС 220 кВ | | ПС 110 кВ | | ПС 35 кВ | | ТП 6-10 кВ | | ВЛ 500 кВ, км | ВЛ 220 кВ, км | ВЛ 110 кВ, км | ВЛ 35 кВ, км | ВЛ 6-10 кВ, км | ВЛ 0,4 кВ, км | КЛ 110-35 кВ, км | КЛ 10-6-0,4 кВ,км |
| кол-во, шт. | уста-новлен-наямощ-ность, МВА | кол-во, шт. | уста-новлен-наямощ-ность, МВА | кол-во, шт. | уста-новлен-наямощ-ность, МВА | кол-во, шт. | уста-новлен-наямощ-ность, МВА | кол-во, шт. | уста-новлен-наямощ-ность, МВА |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Барышский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  | 1,00 | 142,30 |  |  |  |  |  |  | 58,70 | 38,50 |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 3 | 61,30 | 6 | 27,60 | 279 | 49,351 | 0 | 0 | 118,44 | 164,39 | 514,771 | 410,162 |  | 3,93 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 142 | 40,836 |  |  |  |  | 82,32 | 370,88 |  | 14,14 |
| ООО «Сети Барыш» |  |  |  |  |  |  |  |  | 59 | 16,799 |  |  |  |  | 12,695 | 4,79 |  | 2,85 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 | 2,419 |  |  |  |  | 4,840 |  |  | 0,050 |
| ООО «ГПП» |  |  |  |  |  |  | 1 | 12,60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 132 | 27,333 |  |  |  |  | 269,627 |  |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 3,065 |  |  |  |  | 3,385 |  |  | 2,050 |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,400 |  |  |  |  | 0,045 |  |  |  |
| Базарносызганский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10,90 |  |  |  |  |  |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 29 | 7,064 |  |  |  |  | 50,32 | 107,59 |  | 1,81 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 16,30 | 1 | 4,00 | 95 | 16,804 |  |  | 39,10 | 36,80 | 215,777 | 149,124 |  | 5,83 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  | 0,51 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 0,375 |  |  |  |  | 1,030 |  |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,250 |  |  |  |  | 0,010 |  |  |  |
| Вешкаймский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС | 1,00 | 265,70 |  |  |  |  |  |  |  |  | 137,10 |  |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 32,60 | 4 | 17,00 | 202 | 35,731 |  |  | 64,29 | 56,76 | 348,678 | 240,359 |  | 1,5 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 61 | 27,145 |  |  |  |  | 70,82 | 134,08 |  | 0,77 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,386 |  |  |  |  | 0,244 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 | 0,950 |  |  |  |  | 3,873 |  |  |  |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,5 |  |  |  |  | 0,025 |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,580 |  |  |  |  | 0,170 | 0,150 |  |  |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 0,788 |  |  |  |  | 110,4 |  |  | 9,5 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,480 |  |  |  |  | 0,016 |  |  |  |
| Инзенский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24,50 |  |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 30,00 | 4 | 11,50 | 225 | 39,799 |  |  | 123,67 | 71,80 | 380,14 | 420,422 |  | 1,6 |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 0,593 |  |  |  |  | 63,6 |  |  | 3 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 1,665 |  |  |  |  | 13,85 | 33,98 |  | 0,64 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 55 | 18,141 |  |  |  |  | 63,465 | 156,94 |  | 15,147 |
| ООО «ОЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2,25 |  |  |  |  | 1,7 | 1,9 |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 | 1,040 |  |  |  |  | 2,353 |  |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,05 |  |  |  |  | 0,15 |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 1,880 |  |  |  |  | 0,160 | 3,500 |  | 0,900 |
| Карсунский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 51,10 |  |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 7 | 96,20 | 1 | 4,00 | 207 | 36,202 |  |  | 176,08 | 27,55 | 361,712 | 436,873 |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 64 | 19,19 |  |  |  |  | 52,9 | 158,36 |  | 11,55 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,260 |  |  |  |  | 0,230 |  |  | 1,400 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,05 |  |  |  |  | 0,35 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 | 3,164 |  |  |  |  | 8,015 |  |  |  |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,160 |  |  |  |  | 0,220 |  |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,325 |  |  |  |  | 0,246 |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 1,980 |  |  |  |  | 0,102 | 1,160 |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 1,426 |  |  |  |  | 0,574 |  |  |  |
| Кузоватовский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28,40 | 90,30 |  |  |  |  |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 52 | 16,695 |  |  |  |  | 54,79 | 118,27 |  | 6,96 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,1 |  |  |  |  | 0,218 |  |  |  |
| ООО «Сети Барыш» |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 3,4 |  |  |  |  | 2,605 | 1,2 |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 26,00 | 6 | 27,40 | 254 | 45,029 |  |  | 39,50 | 81,25 | 417,759 | 493,771 |  | 1,64 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,16 |  |  |  |  | 0,025 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 | 1,105 |  |  |  |  | 1,247 |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,100 |  |  |  |  | 0,005 |  |  |  |
| Майнский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 51,30 |  |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 5 | 56,60 | 2 | 8,30 | 350 | 61,212 |  |  | 126,65 | 38,90 | 678,809 | 644,658 |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 67 | 19,963 |  |  |  |  | 39,98 | 146,97 |  | 0 |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,128 |  |  |  |  | 108 |  |  | 8 |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 2,125 |  |  |  |  | 5,265 | 1,000 |  |  |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,025 |  |  |  |  | 0,015 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 29 | 2,529 |  |  |  |  | 3,555 | 2,500 |  | 0,070 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 5,53 |  |  |  |  | 1,48 |  |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,400 |  |  |  |  | 0,180 |  |  |  |
| Мелекесский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 113,30 |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 6 | 106,30 | 11 | 61,60 | 424 | 86,231 |  |  | 130,16 | 162,74 | 739,546 | 709,201 |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 43 | 15,844 |  |  |  |  | 20,19 | 68,21 |  | 17,37 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 7,215 |  |  |  |  | 5,85 |  |  | 0,16 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 0,521 |  |  |  |  | 6,974 |  |  |  |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 0,225 |  |  |  |  | 0,263 |  |  |  |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1,000 |  |  |  |  | 0,111 |  |  | 0,004 |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1,000 |  |  |  |  | 0,391 | 0 |  |  |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,130 |  |  |  |  | 64 |  |  | 9 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,160 |  |  |  |  | 3,050 |  |  |  |
| Николаевский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС | 1,00 | 1255,80 |  |  |  |  |  |  |  |  | 29,00 | 54,00 |  |  |  |  |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 55 | 15,752 |  |  |  |  | 52,19 | 131,67 |  | 3,67 |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 4 | 145,40 | 4 | 13,00 | 271 | 39,202 |  |  | 83,11 | 78,65 | 439,97 | 530,482 |  | 2,32 |
| ООО «Сети Барыш» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,250 |  |  |  |  | 0,015 |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,063 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 39 | 6,690 |  |  |  |  | 11,070 |  |  | 0,850 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,025 |  |  |  |  | 0,05 |  |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 2,710 |  |  |  |  | 8,577 |  |  |  |
| Ново-малыклинский район | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 3 | 35,20 | 2 | 10,50 | 186 | 37,827 |  |  | 44,50 | 24,20 | 329,964 | 307,602 |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 37 | 7,964 |  |  |  |  | 23,84 | 87,97 |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 0,588 |  |  |  |  | 2,354 |  |  |  |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,075 |  |  |  |  | 0,657 |  |  |  |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,800 |  |  |  |  | 0,000 | 0 |  |  |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,150 |  |  |  |  | 48 |  |  | 3 |
| Новоспасский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00 |  |  |  |  |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 20,204 |  |  |  |  | 45,42 | 172,69 |  | 3,62 |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 1 | 20,00 | 4 | 23,10 | 176 | 25,46 |  |  | 92,98 | 67,51 | 327,155 | 258,01 |  | 1,8 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,103 |  |  |  |  | 0,030 |  |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  | 0,52 |  |  |  |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0 |  |  |  |  | 0,06 | 0 |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 33 | 9,432 |  |  |  |  | 10,898 |  |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,263 |  |  |  |  | 0,550 |  |  |  |
| Павловский район | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 26,30 | 3 | 13,00 | 166 | 24,014 |  |  | 48,30 | 85,45 | 310,2 | 242,1 |  | 0,3 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 37 | 9,892 |  |  |  |  | 28,3 | 57,35 |  | 3,48 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 0,745 |  |  |  |  | 1,458 |  |  |  |
| Саратовский филиал ООО «Газпром энерго» |  |  |  |  |  |  | 1 | 12,6 | 1 | 0,16 |  |  |  |  | 12,95 |  |  | 1,443 |
| Радищевский район | АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 43 | 9,662 |  |  |  |  | 38,37 | 63,87 |  | 0,13 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,206 |  |  |  |  | 0,160 |  |  | 0,300 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 0,170 |  |  |  |  | 0,647 |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 31,70 | 4 | 21,60 | 210 | 30,273 |  |  | 73,91 | 120,07 | 329,305 | 222,766 |  | 0,11 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2,390 |  |  |  |  | 2,716 |  |  |  |
| Сенгилеевский район | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 6 | 106,30 | 0 | 0,00 | 174 | 30,431 |  |  | 90,47 | 0,00 | 359,351 | 260,599 |  |  |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 49 | 15,92 |  |  |  |  | 36,27 | 132,46 |  | 0,17 |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 0,945 |  |  |  |  | 45 |  |  | 8 |
| ООО «ЭнергоХолдинг-Н» |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 3,58 |  |  |  |  | 2,42 | 10,36 |  | 5,18 |
| ООО «ЭнергоХолдинг» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5,93 |  |  |  |
| ООО «ГПП» |  |  |  |  |  |  | 1 | 12,60 | 9 | 4,21 |  |  |  | 7,000 | 13,920 | 18,828 |  | 1,095 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,05 |  |  |  |  | 0,290 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 | 11,550 |  |  |  |  | 5,809 |  |  | 1,825 |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  | 1 | 12,6 |  |  |  |  |  |  | 8,003 |  |  |  |  |  |
| ООО «РегионПромСтрой» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,500 |  |  |  |  | 1,782 |  |  |  |
| ООО «ОЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,850 |  |  |  |  | 8 |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,670 |  |  |  |  |  |  |  | 4,146 |
| Старокулаткинский район | АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 | 8,902 |  |  |  |  | 25,51 | 91,92 |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 1,710 |  |  |  |  | 2,313 |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 1 | 12,60 | 4 | 12,20 | 186 | 26,906 |  |  | 34,70 | 49,64 | 276,287 | 306,626 |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,313 |  |  |  |  | 0,300 | 3,245 |  | 0,800 |
| Старомайнский район | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 5 | 75,60 | 11 | 61,40 | 271 | 55,114 |  |  | 78,59 | 149,48 | 409,356 | 433,336 |  |  |
| АО «УПЗ» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,700 |  |  |  |  | 1,909 |  |  | 2,150 |
| ООО «ОЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,65 |  |  |  |  |  | 4,85 |  |  |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,08 |  |  |  |  | 0 |  |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,225 |  |  |  |  | 0,075 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 0,330 |  |  |  |  | 0,770 |  |  |  |
| ООО «Заволжская сетевая компания» |  |  |  |  |  |  |  |  | 33 | 12,803 |  |  |  |  | 15,580 | 17 |  | 3 |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,025 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сурский район | АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 37 | 9,355 |  |  |  |  | 18,89 | 67,42 |  |  |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,025 |  |  |  |  | 0,015 |  |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,05 |  |  |  |  | 1,47 |  |  |  |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,063 |  |  |  |  | 0,015 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 2,655 |  |  |  |  | 2,838 | 0,082 |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 1 | 32,00 | 6 | 34,40 | 299 | 52,292 |  |  | 57,68 | 82,02 | 578,01 | 521,194 |  |  |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 1,010 |  |  |  |  | 0,140 |  |  |  |
| Тереньгульский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72,00 | 69,00 |  |  |  |  |  |  |
| АО «Оборонэнерго» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 4 |  |  |  |  | 6 | 18 |  | 26 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 9,68 |  |  |  |  | 18,33 | 60,45 |  | 2,73 |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 30,00 | 3 | 22,80 | 268 | 46,871 |  |  | 60,14 | 88,80 | 390,312 | 405,961 |  |  |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,100 |  |  |  |  | 0,115 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 0,988 |  |  |  |  | 1,172 |  |  | 0,050 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,100 |  |  |  |  | 0,986 |  |  |  |
| ООО «СК Энергоком» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,500 |  |  |  |  | 0,010 | 1,530 |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,573 |  |  |  |  | 0,415 |  |  |  |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,618 |  |  |  |  | 48 |  |  | 5 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,100 |  |  |  |  | 0,600 |  |  |  |
| Ульяновский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 61,00 |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 7 | 124,10 | 2 | 19,50 | 381 | 66,521 |  |  | 151,25 | 42,96 | 910,699 | 526,273 |  | 0,032 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 81 | 28,968 |  |  |  |  | 43,45 | 119,48 |  | 5,61 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 0,325 |  |  |  |  | 0,170 | 3 |  | 0,06 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 78 | 17,134 |  |  |  |  | 17,300 | 42,166 |  | 0,036 |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 6,070 |  |  |  |  | 5,751 | 0,640 |  | 0,070 |
| ООО «СК Энергоком» |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 7,830 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,290 | 0,300 | 0,000 | 0,400 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 6,720 |  |  |  |  | 1,425 | 3,300 |  | 5,515 |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 3,630 |  |  |  |  | 5,309 | 104,381 |  |  |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,563 |  |  |  |  | 0,680 | 9,760 |  |  |
| ООО «РегионПромСтрой» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 1,150 |  |  |  |  | 3,531 | 32,780 |  | 0,620 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,063 |  |  |  |  | 0,015 |  |  |  |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 0,743 |  |  |  |  | 120 |  |  | 20 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 0,666 |  |  |  |  | 2,685 |  |  |  |
| Чердаклинский район | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42,00 |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 4 | 92,60 | 6 | 34,30 | 340 | 68,968 |  |  | 66,75 | 117,70 | 582,826 | 644,272 |  | 1,6 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 46 | 13,068 |  |  |  |  | 21,05 | 91,24 |  |  |
| ЗАО «Авиастар-ОПЭ» |  |  |  |  | 3 | 52 |  |  | 9 | 3,09 |  |  | 39,26 |  | 18,2 | 13,1 |  | 22,9 |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 0,963 |  |  |  |  | 135 |  |  | 16 |
| АО «УПЗ» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,875 |  |  |  |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 1,360 |  |  |  |  | 0,015 |  |  | 2,800 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 3,21 |  |  |  |  | 0,862 |  |  | 2,371 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 0,40 |  |  |  |  | 0,242 |  |  | 2,300 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 1,238 |  |  |  |  | 1,229 |  |  |  |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,383 |  |  |  |  | 0,620 |  |  |  |
| ООО «РегионПромСтрой» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 1,030 |  |  |  |  | 0,610 |  |  | 0,125 |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,480 |  |  |  |  | 0,060 | 0 |  |  |
| ООО «ДСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 3,860 |  |  |  |  | 0,625 | 2 |  | 9,896 |
| ООО «МАГИСТРАЛЬ» |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,00 | 1,83 |  |  |  |  | 2,70 | 32,00 |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,063 |  |  |  |  | 0,020 |  |  |  |
| Цильнинский район | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 2 | 57,00 | 5 | 23,80 | 371 | 64,884 |  |  | 33,79 | 90,22 | 619,18 | 594,366 |  | 1 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 56 | 20,279 |  |  |  |  | 40,44 | 77,7 |  | 14,2 |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,960 |  |  |  |  |  | 2,109 |  | 1,260 |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 1,323 |  |  |  |  | 0,340 | 0 |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 1,993 |  |  |  |  | 2,492 |  |  |  |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 0,400 |  |  |  |  | 24 |  |  | 10 |
| город Димитровград | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  | 1,00 | 332,10 |  |  |  |  |  |  |  | 7,00 |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 1 | 80,00 | 3 | 52,60 |  |  |  |  | 25,70 | 6,88 |  |  | 8,7 | 2 |
| АО «УСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 | 11,615 |  |  |  |  | 1,35 | 12,2 |  | 13,67 |
| АО «ГНЦ НИИАР» | - | - | 1 | 246 | 2 | 62 | - | - | 79 | 62,02 | - | - | - | - | - | 5,7 | - | 316,5 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 2,26 |  |  |  |  | 0,4 |  |  | 0,101 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,250 |  |  |  |  |  |  |  | 1,900 |
| ООО «Энергомодуль» |  |  |  |  |  |  |  |  | 145 | 71,517 |  |  |  |  | 75,614 | 244,150 |  | 292,870 |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 2,010 |  |  |  |  | 0,070 |  |  | 0,530 |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 4,960 |  |  |  |  | 1,365 | 4,000 |  |  |
| ООО «ДСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 | 17,560 |  |  |  |  | 0,270 | 0,000 |  | 13,194 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 | 9,170 |  |  |  |  | 4,250 |  |  | 4,901 |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 2,5 |  |  |  |  | 9 |  |  | 15,6 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 2,570 |  |  |  |  | 0,660 |  |  | 0,900 |
| город Ново-ульяновск | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  | 1,00 | 431,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |
| ООО «ЭнергоХолдинг-Н» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 3,72 |  |  |  |  | 7,750 | 21,7 |  |  |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,163 |  |  |  |  | 0,72 |  |  |  |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 5,210 |  |  |  |  | 1,130 |  |  | 0,200 |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 13,000 |  |  |  |  | 0,880 |  |  |  |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,400 |  |  |  |  | 0,020 | 0,000 |  |  |
| ООО «ОЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 47 | 16,233 |  |  |  |  | 38,35 | 85,21 |  | 12,27 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| город Ульяновск | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Средне-Волжское ПМЭС |  |  | 1,00 | 377,30 |  |  |  |  |  |  |  | 37,00 |  |  |  |  |  |  |
| Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» |  |  |  |  | 8 | 705,60 | 1 | 20,00 | 1 | 2,00 |  |  | 84,40 | 20,80 |  |  |  | 0,6 |
| МУП «Ульяновская городская электросеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 925 | 714,35 |  |  |  |  | 162,807 | 599,52 |  | 2327,13 |
| ЗАО «Авиастар-ОПЭ» |  |  |  |  | 10 | 511 |  |  | 22 | 37,8 |  |  | 81,7 |  | 8,07 | 1,5 | 6,07 | 146,1 |
| Куйбышевская дирекция по энергообеспечению СП «Трансэнерго» – филиала ОАО «РЖД» |  |  |  |  |  |  |  |  | 52 | 26,4 |  |  |  |  | 45 |  |  | 48 |
| ООО «УАЗ» |  |  |  |  | 1 | 50 |  |  | 111 | 166,5 |  |  | 1,12 |  |  | 14,8 |  | 143,3 |
| ОАО «Комета» |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 | 27,51 |  |  |  |  |  |  |  | 43 |
| ООО «ЭнергоХолдинг» |  |  |  |  |  |  |  |  | 45 | 67,67 |  |  |  |  |  |  |  | 259,75 |
| ООО «ОЭС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 9,76 |  |  |  |  |  |  |  | 24,21 |
| ООО «Энергосеть» |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 28,235 |  |  |  |  | 1,0305 |  |  | 46,6165 |
| АО «УСК» |  |  |  |  | 1 | 0,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ООО «ИНЗА СЕРВИС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 50 | 21,611 |  |  |  |  | 10,607 | 3,100 |  | 15,354 |
| ООО «Композит-Энерго» |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 11,440 |  |  |  |  |  |  |  | 21,02 |
| АО «Авиастар-СП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 28 | 23,9 |  |  | 2,66 |  | 0,73 |  |  | 92 |
| ООО «Энергопром ГРУПП» |  |  |  |  |  |  |  |  | 75 | 39,329 |  |  |  |  | 7,890 | 1,970 |  | 36,147 |
| ООО «ЭнергоХолдинг-Н» |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 | 21,84 |  |  |  |  | 1,190 | 6,270 |  | 32,750 |
| АО «Оборонэнерго» |  |  |  |  |  |  |  |  | 32 | 20 |  |  |  |  | 8 | 8 |  | 85 |
| ООО «РЭС» |  |  |  |  | 1 | 20,126 |  |  | 23 | 26,155 |  |  | 0,08 |  | 3,668 |  |  | 33,297 |
| АО «УКПБ» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 21,135 |  |  |  |  |  |  |  | 12,8 |
| ООО «СК Энергоком» |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 7,940 |  |  |  |  | 1,485 | 4,780 |  | 7,740 |
| ООО «Симбирская Сетевая Компания» |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 | 17,23 | - | - | - | - | 3,077 | 43508,00 | - | 4,502 |
| АО «Ульяновский патронный завод» |  |  |  |  |  |  |  |  | 41 | 47,255 |  |  |  |  | 1,634 | 0,741 |  | 33,585 |
| ООО «СПСК» |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 | 9,33 |  |  |  |  | 0,02 |  |  | 7,035 |
| ООО «ЭнергоСоюз» |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 1,911 |  |  |  |  | 0,020 |  |  | 5,580 |
| ООО «Симбирсксетьсервис» |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 4,573 |  |  |  |  | 0,915 | 0,070 | 0,000 | 4,108 |
| ООО «РегионПромСтрой» |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 | 10,433 |  |  |  |  | 1,052 | 10,903 |  | 7,115 |
| ООО «Заволжская сетевая компания» |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,400 |  |  |  |  | 0,060 |  |  |  |
| ООО «УВКС» |  |  |  |  |  |  |  |  | 52 | 37,108 |  |  |  |  | 3,007 | 3,945 |  | 17,359 |
| ООО «МАГИСТРАЛЬ» |  |  |  |  | 1,00 | 50,00 |  |  | 2,00 | 2,40 |  |  |  |  | 0,25 | 2,35 |  | 8,21 |
| ООО «ГПП» |  |  |  |  | 2 | 76,60 |  |  |  |  |  |  | 1,25 |  |  |  |  |  |

3.14. Основные внешние электрические связи

энергосистемы Ульяновской области

Энергосистема Ульяновской области связана с энергосистемами следующих субъектов Российской Федерации:

Нижегородской области (операционная зона филиала АО «СО ЕЭС» Нижегородское РДУ, 2 ВЛ 500 кВ);

Саратовской области (операционная зона филиала АО «СО ЕЭС»   
Саратовское РДУ, 1 ВЛ 500 кВ);

Самарской области (операционная зона филиала АО «СО ЕЭС» Самарское РДУ, 2 ВЛ 500 кВ, 3 ВЛ 220 кВ, 8 ВЛ 110 кВ, 2 ВЛ 35 кВ,   
6 ВЛ 10 кВ);

Пензенской области (операционная зона филиала АО «СО ЕЭС» Пензенское РДУ, 1 ВЛ 500 кВ, 2 ВЛ 220 кВ, 4 ВЛ 110 кВ, 1 ВЛ 10 кВ);

Республики Татарстан (операционная зона филиала АО «СО ЕЭС» РДУ Татарстана, 2 ВЛ 110 кВ, 1 ВЛ 35 кВ).

4. Особенности и проблемы текущего состояния

отрасли электроэнергетики в Ульяновской области

В энергосистеме Ульяновской области отсутствуют энергорайоны, характеризующиеся повышенной вероятностью выхода параметров электроэнергетических режимов из области допустимых значений.

5. Основные направления развития отрасли электроэнергетики

в Ульяновской области

5.1. Цели и задачи развития отрасли электроэнергетики

в Ульяновской области

Ульяновская область является индустриально-аграрным регионом  
и занимает одно из ведущих мест в стране по производству автомобилей  
и самолётов, металлорежущих станков, сложных приборов и средств автоматизации производства, моторов, трикотажа и других видов продукции.

К основным положительным моментам 2018 года можно отнести достижение в Ульяновской области значений индекса промышленного производства на уровне 101,8 % относительно 2017.Объем инвестиций   
в основной капитал в 2018 году составил около 90 млрд рублей. Уровень регистрируемой безработицы по итогам 2018 года составил 0,42% (по итогам 2017 года – 0,47%). В сфере жилищного строительства на территории Ульяновской области введено в эксплуатацию 981,1 тыс. кв. м жилья, положительная динамика темпов строительства составила 100,5 %.

На территории Ульяновской области создано по итогам 2018 года создано 24987 рабочих мест. План на 2018 год выполнен по всем муниципальным образованиям.

В целом структура валового регионального продукта (далее –   
ВРП) Ульяновской области за последние годы достаточно стабильна   
и претерпевает лишь незначительные изменения в силу   
таких форс-мажорных обстоятельств, как финансовый кризис  
и неблагоприятные природные климатические факторы. Основными составляющими ВРП Ульяновской области являются сфера услуг,   
в том числе креативные индустрии, промышленное производство, сельское хозяйство и строительство.

Развитие отрасли электроэнергетики в Ульяновской области предполагает развитие сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей, обеспечение удовлетворения спроса на электрическую энергию и мощность, формирование стабильных и благоприятных условий для привлечения инвестиций   
в строительство объектов электроэнергетики.

5.2. Прогноз потребления электроэнергии и мощности

в энергосистеме Ульяновской области до 2023 года

5.2.1. В соответствии с прогнозом потребления электроэнергии   
до 2024 года, представленным в пункте 5.2.2 настоящего подраздела, предусматривается среднегодовой темп роста потребления электроэнергии   
в размере 0,56 %.

Прогнозируемый объём потребления электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области в 2024 году составит 6044 млн. кВт\*час, или 109,7 %  
по сравнению с 2018 годом.

Прогнозируемый максимальный объём потребления мощности   
в энергосистеме Ульяновской области в 2024 году составит 1057 МВт,   
или 101,8 % от уровня 2018 года.

5.2.2. Прогноз потребления электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области до 2024 года, разработанный АО «СО ЕЭС», представлен   
в таблице 18.

Таблица 18

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  энергосистемы | Прогноз потребления электроэнергии по годам,  млн. кВт\*час | | | | | |
| 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Энергосистема  Ульяновской области | 5921 | 5970 | 5976 | 6009 | 6021 | 6044 |

5.2.3. Прогноз потребления электрической мощности в энергосистеме Ульяновской области до 2024 года, разработанный АО «СО ЕЭС», представлен в таблице 19.

Таблица 19

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  Энергосистемы | Прогноз потребления электрической мощности по годам, МВт | | | | | |
| 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Энергосистема  Ульяновской области | 1041 | 1045 | 1049 | 1054 | 1056 | 1057 |

При формировании прогноза выработки электроэнергии учтён ввод   
в эксплуатацию новых объектов по производству электроэнергии на период   
до 2024 года, в том числе ввод в эксплуатацию объектов ВЭС, из них:

в 2019 году – строительство ВЭС суммарной мощностью 75 МВт   
в четырёх муниципальных образованиях Ульяновской области:«Чердаклинский район», «Ульяновский район» (в р.п. Ишеевка), «Карсунский район» (в р.п. Карсун) и «Мелекесский район» (в р.п. Новая Майна);

в 2020 году – строительство ВЭС суммарной мощностью 36 МВт;

в 2021 году – строительство ВЭС суммарной мощностью 200 МВт.

5.2.4. Прогнозируемый объём производства электроэнергии в 2024 году   
составит 4188,0 млн. кВт\*час, или 155,6 % от уровня 2018 года.

Прогноз производства электроэнергии в энергосистеме Ульяновской   
области до 2024 года представлен в таблице 20.

Таблица 20

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  электростанции | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Электростанции,  вырабатывающие  электроэнергию,  млн. кВт\*час, всего, в том числе: | 3233 | 3486 | 3616 | 4118 | 4156 | 4188 |
| ИЯУ НИИАР | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| ТЭЦ, вырабатывающие электроэнергию,  млн. кВт\* час, всего,  в том числе: | 2735 | 2860 | 2891 | 3026 | 3064 | 3096 |
| Ульяновская ТЭЦ-1 и Ульяновская ТЭЦ-2 | 2518 | 2586 | 2685 | 2745 | 2853 | 2853 |
| ВЭС | 198 | 326 | 425 | 792 | 792 | 792 |

5.3. Детализация потребления электроэнергии и максимума нагрузки

энергорайонов энергосистемы Ульяновской области

Прогноз потребления электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области до 2024 года представлен в таблице 21.

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  энергосистемы | Прогноз по годам, млн. кВт\*час | | | | | |
| 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Энергосистема  Ульяновской области, всего, в том числе: | 5921 | 5970 | 5976 | 6009 | 6021 | 6044 |
| Ульяновский энергорайон | 2664 | 2686 | 2688 | 2704 | 2709 | 2720 |
| Димитровградский  энергорайон | 2167 | 2186 | 2188 | 2199 | 2204 | 2212 |
| Барышскийэнергорайон | 593 | 596 | 597 | 601 | 602 | 604 |
| Южный энергорайон | 497 | 502 | 503 | 505 | 506 | 508 |

Прогноз максимума нагрузки в энергосистеме Ульяновской области  
до 2024 года представлен в таблице 22.

Таблица 22

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  энергосистемы | Прогноз по годам, МВт | | | | | |
| 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Энергосистема  Ульяновской области, всего, в том числе: | 1041 | 1045 | 1049 | 1054 | 1056 | 1057 |
| Ульяновский  энергорайон | 477 | 479 | 480 | 483 | 484 | 484 |
| Димитровградский  энергорайон | 386 | 387 | 389 | 390 | 391 | 392 |
| Барышскийэнергорайон | 99 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Южный энергорайон | 79 | 80 | 80 | 81 | 81 | 81 |

5.4. Прогноз потребления тепловой энергии до 2024 года

Прогнозируемый в 2024 году объём потребления тепловой энергии  
в энергосистеме Ульяновской области составит 8957,11 тыс. Гкал, или 101,7 % от уровня 2019 года (8807,16 тыс. Гкал).

Прогноз потребления тепловой энергии в энергосистеме Ульяновской области до 2024 года представлен в таблице 23.

Таблица 23

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  энергосистемы | Прогноз потребления тепловой энергии по годам, тыс. Гкал | | | | |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Энергосистема  Ульяновской области | 8895,23 | 8981,46 | 8978,58 | 8965,31 | 8957,11 |

В период 2020-2024 годов электростанции энергосистемы Ульяновской области смогут обеспечить 65 % от общего потребления тепловой нагрузки потребителями Ульяновской области.

Наибольший прирост потребления тепловой энергии ожидается   
в зонах действия базовых энергоисточников системы теплоснабжения   
города Ульяновска – ТЭЦ филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»   
(около 70 % прироста тепловой нагрузки за период).

В соответствии со Схемой теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 года суммарный прирост перспективной тепловой нагрузки до 2029 года составит:

- на горячее водоснабжение – 56,5 Гкал/час;

- на отопление и вентиляцию – 357,4 Гкал/час.

Прирост перспективной тепловой нагрузкиэлектростанций энергосистемы Ульяновской областидо 2024 года составит 103,3 Гкал/час.

Прогноз прироста перспективной тепловой нагрузки электростанций энергосистемы Ульяновской области до 2024 года представлен в таблице 24.

Таблица 24

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  электростанций | Прогноз прироста перспективной тепловой нагрузки по годам, Гкал/час | | | | |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Ульяновская ТЭЦ-1 | 7,4 | 7,4 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| Ульяновская ТЭЦ-2 | 16,9 | 14,7 | 13,3 | 10,6 | 10,6 |
| ТЭЦ НИИАР | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Всего | 25,3 | 23,1 | 20,1 | 17,4 | 17,4 |

5.5. Перечень планируемых к строительству и выводу из эксплуатации генерирующих мощностей на электростанциях энергосистемы

Ульяновской области мощностью 5 МВт и более

Информация о вводимых в эксплуатацию ВЭС на территории энергосистемы Ульяновской области представлена в таблице 25.

Таблица 25

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  электростанции | Установленная мощность исходная, МВт | Установленная мощность/установленной мощности, МВт | Год | Источник  информации |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ВЭС «Ишеевка»  ООО «ТайлВинд» | - | 15 | 2019 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| ВЭС «Карсун»  ООО «ТайлВинд» | - | 15 | 2019 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| ВЭС «Новая Майна»  ООО «ТайлВинд» | - | 15 | 2019 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| ВЭС  «Новосергиевская»  ООО «ТайлВинд» | - | 15 | 2019 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| ВЭС «Аэропорт»  ООО «ТайлВинд» | - | 15 | 2019 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Ветропарк ФРВ №13  ООО «ВЕТРОПАРКИ ФРВ» | - | 18 | 2020 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Ветропарк ФРВ №14  ООО «ВЕТРОПАРКИ ФРВ» | - | 18 | 2020 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Ветропарк ФРВ №15  ООО «ВЕТРОПАРКИ ФРВ» | - | 50 | 2021 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Ветропарк ФРВ №16  ООО «ВЕТРОПАРКИ ФРВ» | - | 50 | 2021 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Ветропарк ФРВ №17  ООО «ВЕТРОПАРКИ ФРВ» | - | 50 | 2021 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Ветропарк ФРВ №18  ООО «ВЕТРОПАРКИ ФРВ» | - | 50 | 2021 | Проект Схемы и программы развития ЕЭС России на период 2019-2025 годов |
| Всего | | 311 |  |  |

Информация о планируемых подключениях новых потребителей  
к электрической сети в энергосистеме Ульяновской области до 2023 года представлена в таблице 26.

Таблица 26

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  потребителя | Мощность, МВт | Год ввода | Источник  информации | Точки  присоединения |
| Более 10 МВт | | | | |
| ООО «Сенгилеевский цементный завод» | 14 | 2019 | Утверждённые технические условия | ПС 220 кВ  Кремёнки |

5.6. Оценка перспективной балансовой ситуации

в энергосистеме Ульяновской области

Прогноз потребления и производства электроэнергии в энергосистеме Ульяновской области до 2023 года представлен в таблице 27.

Таблица 27

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  энергосистемы | Показатель | Прогноз по годам, млн. кВт\*час | | | | |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| Энергосистема  Ульяновской  области | Потребление | 5970 | 5976 | 6009 | 6021 | 6044 |
| Производство | 3486 | 3616 | 4118 | 4156 | 4188 |

5.7. Перечень реализуемых и перспективных проектов по развитию территориальных распределительных сетей классом напряжения 110 кВ   
и выше, выполнение которых необходимо для удовлетворения спроса   
на электрическую энергию (мощность) на территории Ульяновской области,   
а также для обеспечения надёжного энергоснабжения и качества   
электрической энергии на территории Ульяновской области

Для обеспечения надёжного электроснабжения потребителей и качества электрической энергии на территории Ульяновской области планируется реализовать следующие проекты:

1. строительство ПС 110 кВ Новая с трансформаторами 2 х 16 МВА   
   для обеспечения подключения энергопринимающих устройств   
   АО «Сенгилеевский цементный завод». Выполнение мероприятия предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение   
   к электрическим сетям ПАО «МРСК Волги» энергопринимающих устройств   
   ООО «Сенгилеевский цементный завод», утверждёнными ПАО «МРСК Волги» 11 августа 2015 года, со сроком реализации в 2019 году;

2) строительство заходов ВЛ 110 кВ Кремёнки – Сенгилей   
на ПС 110 кВ Новая. Выполнение мероприятия предусмотрено техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям   
ПАО «МРСК Волги» энергопринимающих устройств ООО «Сенгилеевский цементный завод», утверждёнными ПАО «МРСК Волги» 11 августа 2015 года, со сроком реализации в 2019 году;

3) проведение реконструкции ВЛ 110 кВ Димитровградская-1, Димитровградская-2 (167,7 км) для повышение устойчивости распределительных сетей к неблагоприятным погодным воздействиям, в связи с ухудшением климатических условий по гололедно-ветровым нагрузкам (изменение района по гололеду на IV). Мероприятие разработано после воздействия на объект ранее не характерных гололедно-ветровых нагрузок   
в 2010 году. Реализация мероприятия осуществляется в соответствии   
с протоколом совещания Средне-Поволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору   
от 31.01.2011 № 1 «О надёжности электроснабжения АО «ГНЦ НИИАР».   
В рамках реконструкции осуществляется техническая подготовка линии   
для обеспечения возможности организации схем плавки гололёда. Указанное мероприятие включено в инвестиционную программу ПАО «МРСК Волги», утверждённую приказом Министерства энергетики Российской Федерации   
от 30.11.2015 № 897, и изменения, вносимые в инвестиционную программу ПАО «МРСК Волги», утверждённые приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 14.12.2018 №22@, под титулом «Реконструкция   
ВЛ 110 кВ Димитровградская-1, ВЛ 110 кВ Димитровградская-2».   
В соответствии с инвестиционной программной ПАО «МРСК Волги», в срок   
до 2024 года (до конца планируемого периода) будет разработана проектная документация по реконструкции указанных ВЛ 110 кВ;

4) комплексная реконструкция ПС 110 кВ Северная (реконструкция   
ОРУ-110-35кВ, ЗРУ-6кВ, монтаж КРУ-10кВ, монтаж В-110 кВ вместо   
ОД-КЗ-110кВ) осуществляется в связи с заменой устаревшего оборудования, имеющего стабильно ухудшающиеся эксплуатационные характеристики, для обеспечения выполнения требований пункта 1.1.9 подраздела 1.1 раздела 1 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утверждённых приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 19.06.2003 № 229. В рамках реконструкции осуществляется замена двух трансформаторов (Т-1 и Т-2) 110/35/6кВ мощностью 10 MBА  
на трансформаторы 110/10/6кВ аналогичной мощности (окончательно мощность вновь устанавливаемых трансформаторов будет определена   
в скорректированной проектной документации). Изменение классов напряжения силовых трансформаторов обусловлено тенденциями потребностей технологического присоединения новой нагрузки в классе напряжения 10 кВ. Срок реализации строительства - 2024 год, в срок до конца 2020 года необходимо скорректировать имеющуюся проектную документацию;

5) реконструкция ПС 110 кВ Восточная (с заменой трансформаторов 110 кВ 25 MBА и 40 MBА на 2х40 MBА). Комплексная реконструкция ПС в связи   
с заменой устаревшего и выработавшего ресурс оборудования для обеспечения выполнения требований пункта 1.1.9 подраздела 1.1 раздела 1 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утверждённых приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 19.06.2003 № 229. Указанное мероприятие включено   
в инвестиционную программу ПАО «МРСК Волги», утверждённую приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.11.2015 № 897,   
и изменения, вносимые в инвестиционную программу ПАО «МРСК Волги», утверждённые приказом Министерства энергетики Российской Федерации   
от 14.12.2018 № 22@, под титулом «Реконструкция ПС 110/10 кВ Восточная» со сроком реализации в 2020 году. Мероприятие реализуется в соответствии   
с разработанной проектной документацией под титулом «Реконструкция   
ПС 110/10 кВ Восточная»;

6) реконструкция ПС 110 кВ Клин (с заменой трансформаторов 110 кВ 2х40 МВА на 2х40 МВА). Реконструкция ПС в связи с заменой устаревшего оборудования, имеющего стабильно ухудшающиеся эксплуатационные характеристики, для обеспечения выполнения требований пункта 1.1.9 подраздела 1.1 раздела 1 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утверждённых приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 19.06.2003 № 229. Срок реализации - 2026 год, в срок до конца 2022 года необходимо разработать соответствующую проектную документацию;

7) реконструкция ПС 110 кВ Центральная в части системы автоматического ограничения перегрузки оборудования (далее - АОПО)   
(2 комплекта). Мероприятие со сроком реализации в 2021 году предусмотрено программой по модернизации устройств и комплексов РЗА ПАО «МРСК Волги» на 2016-2023 годы (приказ ПАО «МРСК Волги» от 20.05.2016 № 280);

Итоговый сводный перечень реализуемых и перспективных проектов   
по развитию территориальных распределительных сетей классом напряжения 110 кВ и выше представлен в таблице 28.

Таблица 28

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Наименование  собственника объекта | Характеристики (класс  напряжения/  протяжённость/  мощность, кВ/км/МВА) | Срок  реали-  зации  (год) |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Строительство ПС 110 кВ Новая | АО «Сенгилеевский цементный завод» | 2 х 16 МВА | 2019 |
| 2. | Строительство заходов ВЛ 110 кВ Кремёнки – Сенгилей на ПС 110 кВ Новая | АО «Сенгилеевский цементный завод» | 2 х 0,1 км | 2019 |
| 3. | Замена трансформаторов 25 МВА  и 40 МВА на 2 х 40 МВА  на ПС 110 кВ Восточная (в рамках  реализации проекта «Реконструкция ПС 110/10 кВ Восточная») | Филиал ПАО «МРСК Волги» –  «Ульяновские РС» | 2 х 40 МВА | 2020 |
| 4. | Реконструкция ВЛ 110 кВ  Димитровградская-1, ВЛ 110 кВ Димитровградская-2 (ПИР) | Филиал ПАО «МРСК Волги» –  «Ульяновские РС» | 167,7 км | 2024 |
| 5. | Реконструкция ПС 110 кВ Северная с заменой двух трансформаторов 110/35/6кВ мощностью 10 МВА  на трансформаторы 110/10/6кВ  аналогичной мощности | Филиал ПАО «МРСК Волги» –  «Ульяновские РС» | 2 х 10 МВА  (мощность  силовых  трансформаторов уточняется  порезультатам  проектирования) | 2024 |
| 6. | Реконструкция ПС 110 кВ Клин  с заменой трансформаторов 110 кВ  2 х 40 МВА на 2 х 40 МВА (ПИР) | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» | 2 х 40 МВА | 2022 |
| 7. | Реконструкция ПС 110 кВ  Центральная в части системы  автоматического ограничения  перегрузки оборудования | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» | - | 2021 |

В таблице 29 представлен перечень планируемых к строительству  
на территории Ульяновской области электрических станций, установленная мощность которых превышает 5 МВт.

Таблица 29

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  мероприятия | Наименование собственника  объекта | Характеристики  (класс напряжения/протяжённость/  мощность, кВ/км/МВА) | Срок  реа-лизации  (год) |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | ВЭС «Ишеевка» | ООО «ТайлВинд» | 15 МВт | 2019 |
| 2. | ВЭС «Карсун» | ООО «ТайлВинд» | 15 МВт | 2019 |
| 3. | ВЭС «Новая Майна» | ООО «ТайлВинд» | 15 МВт | 2019 |
| 4. | ВЭС  «Новосергиевская» | ООО «ТайлВинд» | 15 МВт | 2019 |
| 5. | ВЭС «Аэропорт» | ООО «ТайлВинд» | 15 МВт | 2019 |
| 8. | Ветропарк-13 | ООО «Ветропарки ФРВ» | 18 МВт | 2020 |
| 9. | Ветропарк-14 | ООО «Ветропарки ФРВ» | 18 МВт | 2020 |
| 10. | Ветропарк-15 | ООО «Ветропарки ФРВ» | 50 МВт | 2021 |
| 11. | Ветропарк-16 | ООО «Ветропарки ФРВ» | 50 МВт | 2021 |
| 12. | Ветропарк-17 | ООО «Ветропарки ФРВ» | 50 МВт | 2021 |
| 13. | Ветропарк-18 | ООО «Ветропарки ФРВ» | 50 МВт | 2021 |

5.8. Планируемые ввод в эксплуатацию, демонтаж,

реконструкция (модернизация) электросетевых объектов

напряжением 220 кВ и выше до 2024 года

На территории энергосистемы Ульяновской области ввод   
в эксплуатацию, демонтаж, реконструкция (модернизация) электросетевых объектов напряжением 220 кВ и выше до 2024 года не планируется.

5.9. Сводные данные о развитии электрической сети

напряжением ниже 220 кВ

Сводные данные о развитии электрической сети напряжением ниже   
220 кВ представлены в таблице 30.

Таблица 30

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс напряжения | 2020 год | | 2021 год | | 2022 год | | 2023 год | | 2024 год | | **Итого за 2020-2024 годы** | |
| ВЛ, км | ПС, МВА | ВЛ, км | ПС, МВА | ВЛ, км | ПС, МВА | ВЛ, км | ПС, МВА | ВЛ, км | ПС, МВА | **ВЛ, км** | **ПС, МВА** |
| 110 кВ | 12,54 | 40 | 17,37 |  | 1,25 | 10 | 1,25 | 19,00 |  | 89,00 | **32,41** | **158,00** |
| 10 кВ | 15,87 | 8,25 | 13,51 | 6,85 | 24,3 | 5,90 | 5,90 | 6,21 | 4,90 | 7,63 | **64,48** | **34,84** |
| 6 кВ | 4,70 | 1,06 | 3,65 | 0,89 | 2,80 | 0,50 | 3,10 | 0,50 | 3,00 | 0,63 | **17,25** | **3,58** |

Таблица 30 сформирована в соответствии с информацией, представленной сетевыми организациями. В ней в том числе учтены следующие мероприятия:

1. реконструкция ВЛ 110 кВ Ульяновск - Кременки-1,2 (0.45 км) и ВЛ 110 кВ Белый Ключ-1,2 (0.5 км) с целью приведения мест пересечения линий электропередачи с автомобильной дорогой подъезд к городу Ульяновску   
   от трасс М-5, со сроком реализации в 2020 году;
2. реконструкция ВЛ 35 кВ Вешкайма-Стемасс, Инза-Валгуссы, Чердаклы-Кр. Городище, Радищево–Средняя Терешка в части монтажа реклоузера 35 кВ (4 шт.) со сроком реализации в 2022 году;
3. реконструкция ВЛ 10 кВ № 9 ПС 110 кВ Б.Ключищи (7 км), со сроком реализации мероприятия в 2021 году;
4. реконструкция кольцующей перемычки между ВЛ 10 кВ №1 ПС 35 кВ Лесное Матюнино и ВЛ 10 кВ №7 ПС 35 кВ Еделево (10 км), со сроком реализации мероприятия в 2022 году;
5. реконструкция кольцующей перемычки между ВЛ 10 кВ №23   
   ПС 110 кВ Тимошкино и ВЛ 10 кВ №6 ПС 35 кВ Смышляевка (1 км),   
   со сроком реализации мероприятия в 2020 году;
6. реконструкция ВЛ 10 кВ №15 ПС 35 кВ Алгаши (9,7 км), со сроком реализации мероприятия в 2022 году;
7. создание информационной системы управления сетевых участков центров питания ПС 110/10 Луговая и КТП 6/10 Белый Ключ Ульяновского РЭС Ульяновского ПО филиала Ульяновские РС, с автоматизацией процессов управления сетью, со сроком реализации мероприятия в 2022 году;
8. модернизация КТП 10/0,4 кВ в селе КалдаБарышского района в части замены силового трансформатора 10/0,4 кВ, со сроком реализации мероприятия в 2020 году;
9. модернизация КТП 10/0,4 кВ в селе ТруслейкаИнзенского района   
   в части замены силового трансформатора 10/0,4 кВ, со сроком реализации мероприятия в 2020 году;
10. модернизация КТП 10/0,4 кВ в селе КирюшкиноСтарокулаткинского района в части замены силового трансформатора 10/0,4кВ, со сроком реализации мероприятия в 2020 году;
11. модернизация КТП 10/0,4 кВ в селе Барановка Николаевского района в части замены силового трансформатора 10/0,4кВ, со сроком реализации мероприятия в 2020 году;
12. модернизация КТП 10/0,4 кВ в селе Октябрьское Павловского района в части замены силового трансформатора 10/0,4кВ, со сроком реализации мероприятия в 2020 году;
13. модернизация КТП 10/0,4 кВ в селе БаевкаКузоватовского района   
    в части замены силовых трансформаторов 10/0,4 кВ, со сроком реализации мероприятия в 2020 году.
14. строительство 2КЛ-10кВ от ПС «Восточная» до РП-402 протяжённостью 2х2,5 км для надлежащего исполнения мероприятий   
    по технологическому присоединению к электрическим сетям МУП «УльГЭС» энергопринимающих устройств ООО «ЭнергоХолдинг» (технические условия от 11.08.2017 № 644) со сроком реализации в 2021 году;
15. строительство 2КЛ-10кВ от РП-402 до ТП-4184 протяжённостью 2х2,5 км для надлежащего исполнения мероприятий по технологическому присоединению к электрическим сетям МУП «УльГЭС» энергопринимающих устройств ООО «ЭнергоХолдинг» (технические условия от 11.08.2017 № 644) со сроком реализации в 2021 году;
16. строительство КЛ-6кВ от РП-316 до ТП-3496 протяжённостью 1 км   
    в целях совершенствование схемы электроснабжения, повышение надежности электроснабжения потребителей Железнодорожного района города Ульяновска, в том числе и планируемого спортивного комплекса   
    с искусственным льдом юго-восточнее здания по ул. Луначарского, дом № 2а   
    со сроком реализации в 2020 году;
17. реконструкция 2КЛ-6кВ от ПС «Южная» до РП-307 протяжённостью 4 км в целях удовлетворение спроса на электрическую энергию ввиду недостаточной пропускной способности существующих кабельных линий   
    в аварийных режимах со сроком реализации в 2021 году;
18. строительство КЛ-6кВ от ГПП «УРЛЗ» до ТП-2359 протяжённостью 0,7 км в целях совершенствования схемы электроснабжения и повышение надежности электроснабжения потребителей Засвияжского района города Ульяновска со сроком реализации в 2022 году;
19. строительство ВЛ-6кВ от ПС 110/10/6 кВ «МИЗ» до посёлка Меловой города Новоульяновскав целях повышения качества и надёжности электроснабжения потребителей посёлка Меловой со сроком реализации   
    в 2021 году;
20. реконструкция сети 6 кВ в посёлке Липки города Новоульяновска  
    в целях повышения качества и надёжности электроснабжения посёлка Липкипутём резервирования питания поселка от двух центров питания ПС 110/6кВ «Криуши» и ПС 220/110/6 кВ «Кременки» со сроком реализации в 2022 году;
21. строительство ВЛ-6кВ, 0,4кВ и КТП-6/0,4кВ-160кВА в посёлке Красный ГуляйчикСенгилеевского района в целях технологического присоединения новых объектов со сроком реализации в 2023 году;
22. строительство ВЛ-6кВ, 0,4кВ и КТП-6/0,4кВ-400кВА в селе Криуши города Новоульяновска в целях технологического присоединения новых объектов со сроком реализации в 2024 году.

5.10. Реализация программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

В рамках реализации мероприятий программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 №1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»,планируется создание информационной системы управления сетевых участков центров питания   
ПС 110 кВ Луговая и КТП 6/10 кВ Белый Ключ Ульяновского РЭС Ульяновского ПО филиала Ульяновские РС, с автоматизацией процессов управления сетью (далее – Проект).

Срок реализации Проекта – 2022 год.

Целью реализации Проекта является создание информационной системы управления высокоавтоматизированного района распределительных электрических сетей, обеспечивающего наблюдаемость и управляемость посредством цифровых систем связи и оборудования, управляемого в режиме реального времени и отслеживающего параметры и режимы работы сети, поддерживающего функции самодиагностики и самовосстановления, информационной безопасности, физической и антитеррористической защищенности, направленных на повышение надёжности и качества электроснабжения, уменьшение потерь электроэнергии, оптимизацию капитальных и операционных затрат.

Проект предполагает:

- модернизацию ПС 110 кВ Луговая с заменой оборудования ячеек 10 кВ (В-10-Т1, В-10-Т2, СВ-10, 13, 12, 14, 1, 6, 7), создание возможности телеуправления выключателями 10 кВ отходящих линий, оснащением реконструируемых присоединений релейной защиты на современной микропроцессорной базе;

- строительство новых линий 10-0,4 кВ (или замена проводников существующих линий на большее сечение) с целью оптимизации топологии электрических сетей под решение задач «цифровизации»;

- установка двенадцатиреклоузеров на напряжение 10 кВ (количество уточняется по результатам разработки проектной документации);

- установка семи индикаторов тока короткого замыкания в сети 10 кВ.

5.11. Оценка плановых значений показателей качества и надёжности оказываемых услуг в отношениитерриториальных

электросетевых организаций Ульяновской области

На основании отчётных данных, представленных территориальными сетевыми организациями Ульяновской области, в соответствии с [Положением об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надёжности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг](http://docs.cntd.ru/document/902195487), утверждённым [постановлением Правительства Российской Федерации   
от 31.12.2009 № 1220](http://docs.cntd.ru/document/902195487) «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надёжности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг», [Методическими указаниями  
по расчёту уровня надёжностии качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций](http://docs.cntd.ru/document/420385844), утверждёнными [приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 29.11.2016   
№ 1256](http://docs.cntd.ru/document/420385844) «Об утверждении Методических указаний по расчету уровня надёжности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг   
для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций», проведена перспективная оценка плановых значенийпоказателей надёжности и качества оказываемыхуслугпопередаче электрической энергии на территории Ульяновской области.

Приведённые в таблице 31 показатели оценены с учётом выполнения мероприятий, предусмотренных перечнем реализуемых и перспективных проектов по развитию территориальных распределительных сетей, выполнение которых необходимо для удовлетворения спроса на электрическую энергию (мощность) на территории Ульяновской области, а также для обеспечения надёжного энергоснабжения и качества электрической энергии на территории Ульяновской области

Значения показателей надёжности и качества, предоставленные электросетевыми организациями Ульяновской области на плановый период 2020-2024 годов, представлены в таблице 31.

Таблица 31

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  пп | Наименование ТСО | Показатели надёжности и качества | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | 2023 | | | 2024 | | |
| Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaidi) | Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaifi) | Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр) | Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaidi) | Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaifi) | Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр) | Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaidi) | Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaifi) | Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр) | Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaidi) | Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaifi) | Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр) | Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaidi) | Показатель средней частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaifi) | Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети (Птпр) |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | АО «ГНЦ НИИАР» | 2,33098 | 0,56439 | 1,0000 | 2,29602 | 0,55592 | 1,0000 | 2,26158 | 0,54758 | 1,0000 | 2,22766 | 0,53937 | 1,0000 | 2,19425 | 0,53128 | 1,0000 |
| 2 | АО «Авиастар-СП» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 3 | АО «Авиастар-ОПЭ» | 0,0186 | 0,00607 | 1,0000 | 0,01451 | 0,00502 | 1,0000 | 0,01133 | 0,00414 | 1,0000 | 0,00884 | 0,00342 | 1,0000 | 0,00689 | 0,00283 | 1,0000 |
| 4 | АО «Комета» | 0,2000 | 0,0000 | 0,9100 | 0,2000 | 0,0000 | 0,9100 | 0,2000 | 0,0000 | 0,9100 | 0,2000 | 0,0000 | 0,9100 | 0,2000 | 0,0000 | 0,9100 |
| 5 | АО «УКБП» | 3,6400 | 1,5700 | 1,0000 | 3,5900 | 1,5500 | 1,0000 | 3,5400 | 1,5300 | 1,0000 | 3,4900 | 1,5100 | 1,0000 | 3,4400 | 1,4900 | 1,0000 |
| 6 | АО«УСК» | 14,4434 | 6,8525 | 1,0000 | 14,4284 | 6,8375 | 1,0000 | 14,4134 | 6,8225 | 1,0000 | 14,3884 | 6,8075 | 1,0000 | 14,3834 | 6,7925 | 1,0000 |
| 7 | филиал «Уральский» АО «Оборонэнерго» | 4,3622 | 0,4183 | 1,0000 | 4,2968 | 0,4120 | 1,0000 | 4,2323 | 0,4058 | 1,0000 | 4,1688 | 0,3998 | 1,000 | 4,1063 | 0,3938 | 1,0000 |
| 8 | Куйбышевская  дирекция по  энергообеспечению  СП «Трансэнерго» –  филиала ОАО «РЖД» | 0,08759 | 0,08975 | 1,0000 | 0,08758 | 0,08975 | 1,0000 | 0,08756 | 0,08975 | 1,0000 | 0,08755 | 0,08975 | 1,0000 | 0,08753 | 0,08975 | 1,0000 |
| 9 | МУП «УльГЭС» | 2,3200 | 1,0100 | 1,0000 | 2,3100 | 1,0000 | 1,0000 | 2,3000 | 0,9900 | 1,0000 | 2,2900 | 0,9800 | 1,0000 | 2,2800 | 0,9700 | 1,0000 |
| 10 | Саратовский филиал ООО «Газпром энерго» | 3,938306 | 0,30321 | 1,0000 | 3,65444 | 0,0623 | 1,0000 | 3,37082 | 0,0429 | 1,0000 | 3,1872 | 0,0320 | 1,0000 | 2,80358 | 0,0221 | 1,0000 |
| 11 | ООО «ГПП» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 12 | ООО «ДСК» | 0,02329 | 0,00374 | 1,0000 | 0,01817 | 0,00284 | 1,0000 | 0,01418 | 0,00216 | 1,0000 | 0,01107 | 0,00164 | 1,0000 | 0,01107 | 0,00164 | 1,0000 |
| 13 | ООО «Заволжская  сетевая компания» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 14 | ООО «ИНЗА СЕРВИС» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 15 | ООО «Композит-Энерго» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 16 | ООО «Магистраль» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 17 | ООО «ОЭС» | 0,11511 | 0,13101 | 1,0000 | 0,08246 | 0,10991 | 1,0000 | 0,05907 | 0,09221 | 1,0000 | 0,04232 | 0,07736 | 1,0000 | 0,03031 | 0,06490 | 1,0000 |
| 18 | ООО «РегионПромСтрой» | 0,01075 | 0,00308 | 1,0000 | 0,00914 | 0,00262 | 1,0000 | 0,00777 | 0,00223 | 1,0000 | 0,00660 | 0,00189 | 1,0000 | 0,00561 | 0,00161 | 1,0000 |
| 19 | ООО «РЭС» | 0,81467 | 1,16317 | 1,00000 | 0,58361 | 0,99283 | 1,00000 | 0,41808 | 0,84744 | 1,00000 | 0,29951 | 0,72334 | 1,00000 | 0,21456 | 0,61741 | 1,00000 |
| 20 | ООО «Сети Барыш» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 21 | ООО «Симбирская Сетевая Компания» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 22 | ООО «Симбирсксетьсервис» | 0,57473 | 0,35749 | 1,0000 | 0,55973 | 0,34249 | 1,0000 | 0,54473 | 0,32749 | 1,0000 | 0,52973 | 0,31249 | 1,0000 | 0,51473 | 0,29749 | 1,0000 |
| 23 | ООО «СК ПАРК» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 24 | ООО «СК Энергоком» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 25 | ООО «СК ЭнергоРесурс» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 26 | ООО «СПСК» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 27 | ООО «УАЗ» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 28 | ООО «УВКС» | 0,3297 | 1,00198 | 1,0000 | 0,32311 | 0,98819 | 1,0000 | 0,31664 | 0,96230 | 1,0000 | 0,31031 | 0,94305 | 1,0000 | 0,30410 | 0,92419 | 1,0000 |
| 29 | АО «Ульяновский  патронный завод» | 1,30368 | 0,92642 | 0,0000 | 1,30368 | 0,92642 | 0,0000 | 1,30368 | 0,92642 | 0,0000 | 1,30368 | 0,92642 | 0,0000 | 1,30368 | 0,92642 | 0,0000 |
| 30 | ООО «УЭС» | 4,23873 | 0,90426 | 1,0000 | 4,17515 | 0,89070 | 1,0000 | 4,11252 | 0,87734 | 1,0000 | 4,05083 | 0,86418 | 1,0000 | 3,99007 | 0,85121 | 1,0000 |
| 31 | ООО «ЭнергоАльянс | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 32 | ООО «Энергомодуль» | 0,30767 | 0,30663 | 1,0000 | 0,29536 | 0,29436 | 1,0000 | 0,2865 | 0,28553 | 1,0000 | 0,27934 | 0,27839 | 1,0000 | 0,27375 | 0,27282 | 1,0000 |
| 33 | ООО «Энергопром ГРУПП» | 4,50546 | 1,00795 | 1,0000 | 4,43788 | 0,99283 | 1,0000 | 4,37131 | 0,97794 | 1,0000 | 4,30574 | 0,96327 | 1,0000 | 4,24115 | 0,94882 | 1,0000 |
| 34 | ООО «Энергосеть» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 35 | ООО «ЭнергоСоюз» | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 1,0000 |
| 36 | ООО «ЭнергоХолдинг» | 0,4318 | 0,3497 | 1,0000 | 0,4231 | 0,3427 | 1,0000 | 0,4147 | 0,3359 | 1,0000 | 0,4064 | 0,3291 | 1,0000 | 0,3983 | 0,3226 | 1,0000 |
| 37 | ООО «ЭнергоХолдинг-Н» | 2,33098 | 0,78503 | 0,8975 | 2,31598 | 0,77003 | 0,8975 | 2,30098 | 0,75503 | 0,8975 | 2,28598 | 0,74003 | 0,8975 | 2,27098 | 0,72503 | 0,8975 |
| 38 | Филиал ПАО «МРСК Волги» – «Ульяновские РС» | 9,87111 | 2,11665 | 1,0000 | 9,67335 | 2,02532 | 1,0000 | 9,47954 | 1,93793 | 1,0000 | 9,337347 | 1,90886 | 1,0000 | 9,197287 | 1,880227 | 1,0000 |

5.12. Потребность ТЭЦ и котельных генерирующих компаний

энергосистемы Ульяновской области в топливе

Информация о потребности ТЭЦ и котельных генерирующих компаний энергосистемы Ульяновской области в топливе на период 2020-2024 годов представлена в таблице 32.

Таблица 32

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовые расходы топлива по источникам | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ульяновская ТЭЦ-1 на отпуск тепловой энергии, т у.т. | 362521 | 362521 | 362521 | 362521 | 362521 |
| Ульяновская ТЭЦ-1 на отпуск электрической энергии, т у.т. | 370560 | 370560 | 370560 | 370560 | 370560 |
| Ульяновская ТЭЦ-1 на отпуск тепловой и электрической энергии, всего, т у.т. | 733081 | 733081 | 733081 | 733081 | 733081 |
| КЦ Ульяновской ТЭЦ-1 на отпуск тепловой энергии, т у.т. | 37456 | 37456 | 37456 | 37456 | 37456 |
| Ульяновская ТЭЦ-1 и КЦ  Ульяновской ТЭЦ-1 на отпуск тепловой энергии, т у.т. | 399977 | 399977 | 399977 | 399977 | 399977 |
| Ульяновская ТЭЦ-1 с КЦ  Ульяновской ТЭЦ-1 на отпуск тепловой и электрической энергии, всего, т у.т. | 770537 | 770537 | 770537 | 770537 | 770537 |
| Ульяновская ТЭЦ-2 на отпуск тепловой энергии, т у.т. | 230030 | 230030 | 230030 | 230030 | 230030 |
| Ульяновская ТЭЦ-2 на отпуск электрической энергии, т у.т. | 364150 | 364150 | 364150 | 364150 | 364150 |
| Ульяновская ТЭЦ-2 на отпуск тепловой и электрической энергии, всего, т у.т. | 594180 | 594180 | 594180 | 594180 | 594180 |
| ТЭЦ НИИАР на отпуск  тепловой и электрической энергии, всего, т у.т. | 111427 | 111427 | 111427 | 111427 | 111427 |
| Ульяновская ТЭЦ-1, КЦ  Ульяновской ТЭЦ-1,  Ульяновская ТЭЦ-2 и ТЭЦ НИИАР на отпуск тепловой  и электри-ческой энергии,  всего, т у.т. | 1476144 | 1476144 | 1476144 | 1476144 | 1476144 |

5.13. Прогноз развития теплосетевого хозяйства

на территории Ульяновской области

В соответствии соСхемой теплоснабжения муниципального образования «город Ульяновск» до 2029 годав целях технологического присоединения (подключения) объектов строительства предусматривается реализация следующих мероприятий:

в 2020-2021 годах для подключения объектов жилого микрорайона «Аквамарин» в Засвияжском районе (акватория реки Свияги, севернее здания МТРК по ул. Московское шоссе, дом № 108.) в целях обеспечения технической возможности подключения новых потребителей планируется реализация мероприятий по реконструкции распределительной тепловой сети 18 квартала, а также строительство новых участков тепловой сети до объектов   
ООО «Стандарт-Инвест» (многоквартирных домов № 5,6,7,8);

в 2020 году для подключения потребителей строительного квартала №18 в Заволжском районе города Ульяновска планируется выполнить мероприятия по перекладке участков тепловой сети на тепломагистрали М-22 с Ду-150 мм  
на Ду-300 мм протяженностью порядка 200 метров для последующего строительства новых участков тепловых сетей по проспекту Врача Сурова   
в направлении к проспекту Маршала Устинова до вновь возводимых жилых домов ООО «Инвестспецстрой» Ду-100мм протяженностью порядка  
344 метров;

в 2020-2021 годах для подключения объектов нового жилого микрорайона в 19-ом квартале Заволжского района города Ульяновска планируется строительство тепловой сети Ду-200 мм от УТ-14 протяжённостью порядка 928 погонных метров;

в 2020-2021 годах для подключения двух жилых домов по адресу: город Ульяновск, Заволжский район, 17 квартал, севернее дома № 25 по проспекту Врача Сурова, планируется строительство участка тепловой сети Ду-100 мм протяжённостью порядка 250 погонных метров.

6. Схема развития электроэнергетики Ульяновской области

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Карта-схема в СиПР  **КАРТА-СХЕМА Развития Электроэнергетики Ульяновской области** | **Перечень реализуемых перспективных проектов** | | | |
| ***№*** | **Мероприятие** | **Краткая характеристика (установленная мощность ПС / протяженность ЛЭП)** | **Год реализации** |
| 1 | Строительство ПС 110 кВ Новая | 2 х 16 МВА | 2019 |
| 2 | Строительство заходов ВЛ 110 кВ Кремёнки – Сенгилей на ПС 110 кВ Новая | 2 х 0,1 км | 2019 |
| 3 | Замена трансформаторов 25 МВА  и 40 МВА на 2 х 40 МВА на ПС  110 кВ Восточная (в рамках реализации проекта «Реконструкция ПС 110/10 кВ Восточная») | 2 х 40 МВА | 2020 |
| 4 | Реконструкция ВЛ 110 кВ Димитровградская-1, ВЛ 110 кВ Димитровградская-2 (ПИР) | 167,7 км | 2024 |
| 5 | Реконструкция ПС 110 кВ Северная с заменой двух трансформаторов 110/35/6кВ мощностью 10 МВА на трансформаторы 110/10/6кВ аналогичной мощности | 2 х 10 МВА  2х40 МВА | 2024 |
| 6 | Реконструкция ПС 110 кВ Клин  с заменой трансформаторов 110 кВ  2 х 40 МВА на 2 х 40 МВА (ПИР) | 2 х 40 МВА | 2022 |
| 7 | Реконструкция ПС 110 кВ Центральная в части системы автоматического ограничения перегрузки оборудования | - | 2021 |
| 8 | ВЭС «Ишеевка» | 15 МВт | 2019 |
| 9 | ВЭС «Карсун» | 15 МВт | 2019 |
| 10 | ВЭС «Новая Майна» | 15 МВт | 2019 |
| 11 | ВЭС «Новосергиевская» | 15 МВт | 2019 |
| 12 | ВЭС «Аэропорт» | 15 МВт | 2019 |
| 13 | Ветропарк-13 | 18 МВт | 2020 |
| 14 | Ветропарк-14 | 18 МВт | 2020 |
| 15 | Ветропарк-15 | 50 МВт | 2021 |
| 16 | Ветропарк-16 | 50 МВт | 2021 |
| 17 | Ветропарк-17 | 50 МВт | 2021 |
| 18 | Ветропарк-18 | 50 МВт | 2021 |
|  | | | |

Рис. 2. Карта-схема электрических сетей энергосистемы Ульяновской области на период 2020-2024 годов

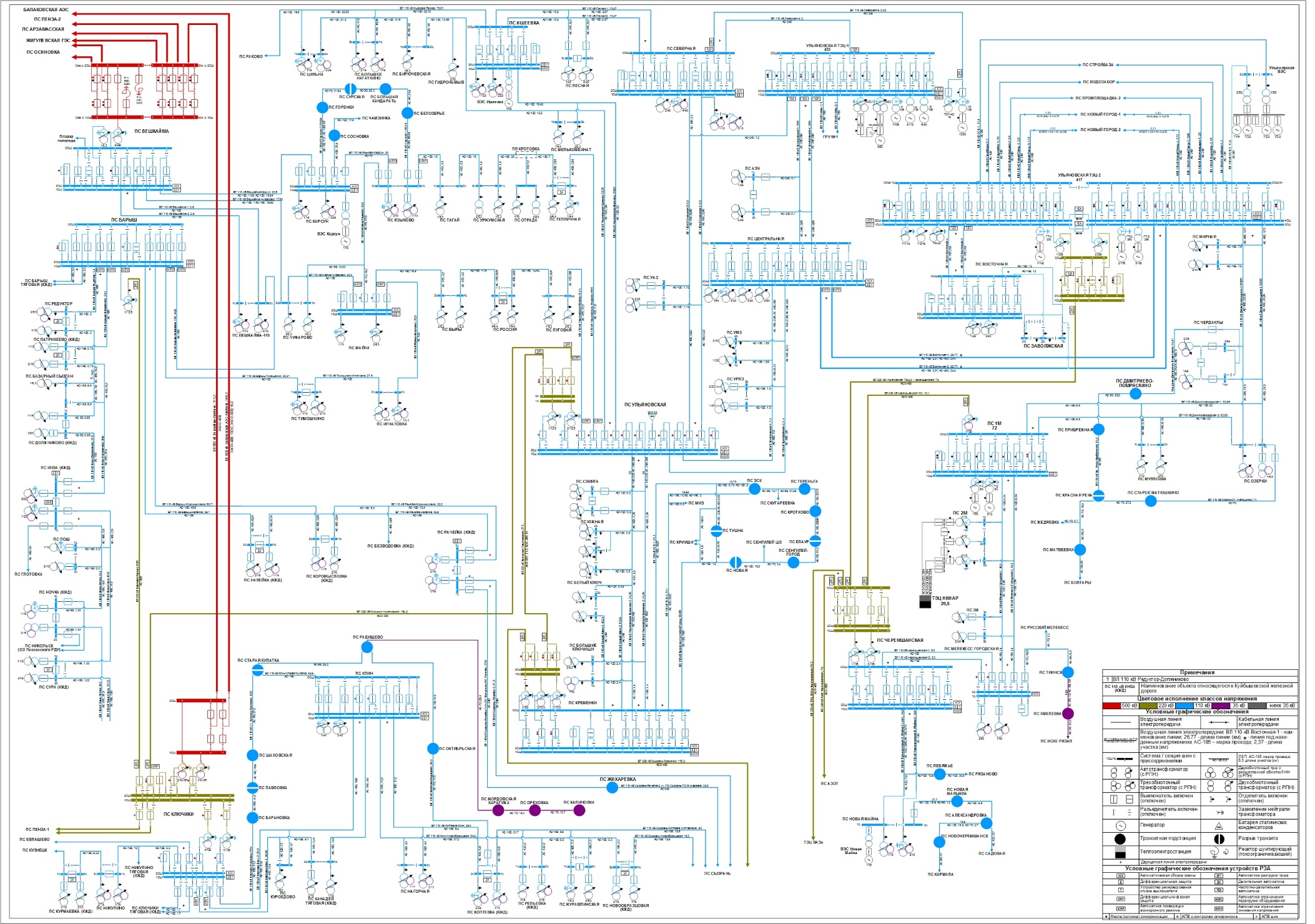


Рис. 3. Принципиальная схема электрических соединений объектов электроэнергетики энергосистемы Ульяновской области на период 2020-2024 годов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_