



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ И ИНЖЕНЕРНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

**Схема и программа перспективного развития
электроэнергетики
Санкт-Петербурга на период
2021-2025 годы**



О СХЕМАХ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

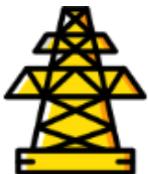


СХЕМА И ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

СиПР СПб на 2020-2024 гг. утверждены постановлением Губернатора Санкт-Петербурга от 30.04.2020 № 39-пг
До 1 мая 2021 года – разработка и утверждение СиПР СПб на 2021 -2025 гг.



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Разработана в 2014 году и ежегодно актуализируется. Действующая Схема теплоснабжения на период до 2033 года актуализирована в 2020 году и утверждена приказом Минэнерго России от 12.11.2020 № 991.

РП «ГАЗИФИКАЦИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА 2019-2023 ГОДЫ»



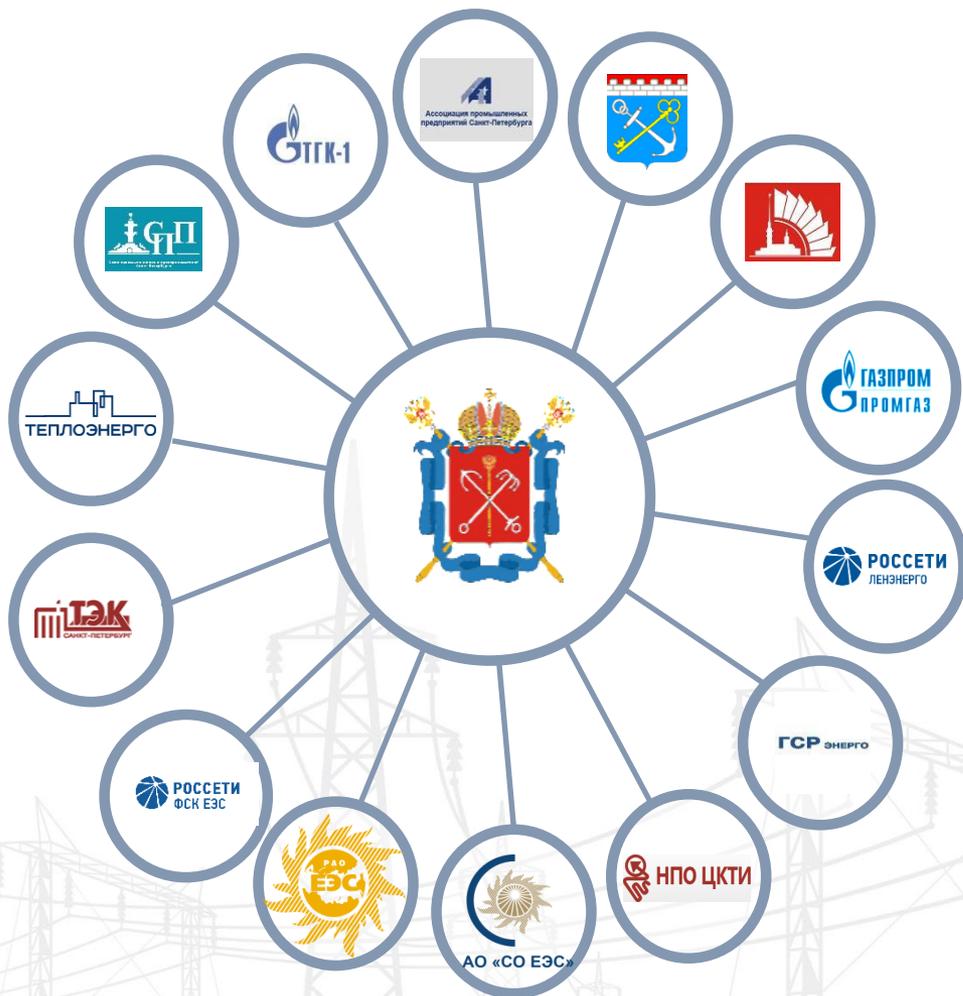
Утверждена постановлением Губернатора Санкт-Петербурга от 19.12.2019 № 95-пг



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 11.12.2013 № 989, актуализирована постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 25.09.2015 № 856. Выполняется актуализация Схемы водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга на период до 2025 года с учетом перспективы до 2030 года со сроком завершения в 2020 году.

О РАБОЧИХ ГРУППАХ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ-УЧАСТНИКИ РАБОЧИХ ГРУПП КЭиИО ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ РАЗВИТИЯ ИЭК:

- ИОГВ Санкт-Петербурга
- Комитет по ТЭК Ленинградской области
- Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга
- Ассоциация промышленных предприятий Санкт-Петербурга
- НИПЦ Генплана
- АО «СО ЕЭС»
- ПАО «Россети Ленэнерго»
- ПАО «ФСК ЕЭС»
- Прочие сетевые организации
- ПАО «ТГК-1» и иные генерирующие компании
- Теплоснабжающие организации и прочие

СХЕМА И ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА 2021-2025 гг.

Основные центры питания 330 кВ,
обеспечивающие электроснабжение города

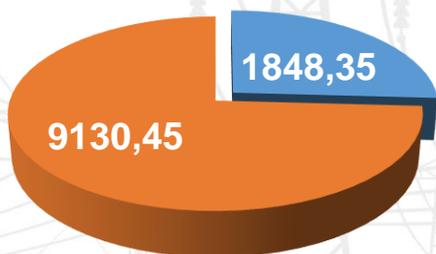
- ✓ ПС 330кВ Северная
- ✓ ПС 330кВ Парнас
- ✓ ПС 330кВ Восточная*
- ✓ ПС 330кВ Южная
- ✓ ПС 330кВ Пулковская
- ✓ ПС 330кВ Западная
- ✓ ПС 330кВ Волхов-Северная
- ✓ ПС 330кВ Завод Ильич
- ✓ ПС 330кВ Василеостровская
- ✓ ПС 330 кВ Центральная
- ✓ ПС 330 кВ Колпино
- ✓ ПС 330 кВ Ржевская

*ПС расположена на территории Ленинградской области, но играет важную роль в электроснабжении Санкт-Петербурга

Сводные данные о протяженности
ЛЭП 110-330 кВ и количеству ПС 110-330 кВ

Уровень напряжения	Протяжённость линий электропередачи, км		Количество и мощность электрических подстанций	
	КЛ	ВЛ	ПС, шт.	МВА
110 кВ	351,3	1610,6	118	11968
220-330 кВ	85,9	1625,2	18	9584,5

Наличие свободной для технологического присоединения мощности на подстанциях 110 кВ



- Объем свободной для присоединения потребителей мощности, МВА
- Объем потребляемой и зарезервированной (по договорам и АТП) мощности, МВА



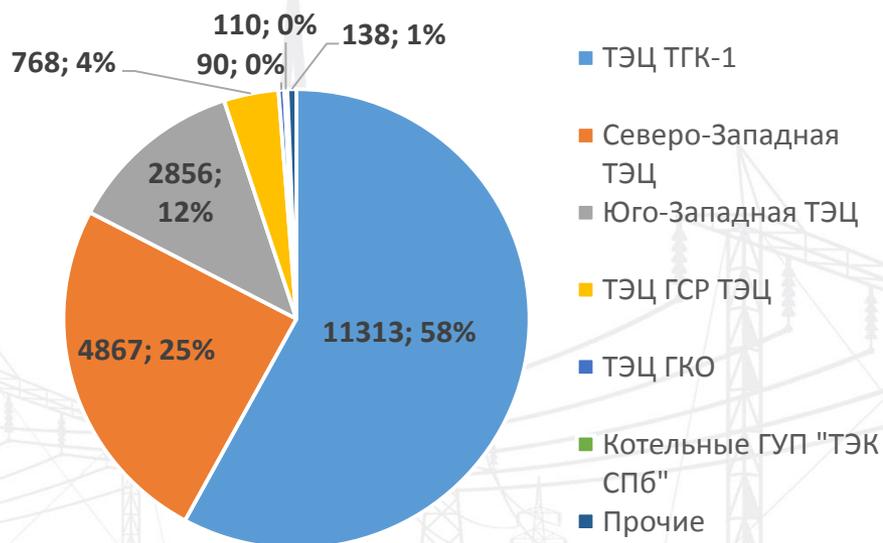
- кол-во подстанций открытых для ТП
- кол-во подстанций закрытых для ТП

СХЕМА И ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА 2021-2025 гг.

Выработка электрической энергии основными ЭС в 2020 году:

20 063,3 млн кВт*ч

Наименование	Выработка э/э, млн. кВт *ч
ТЭЦ ТГК-1	11 312,8
Северо-Западная ТЭЦ	4 866,7
Юго-Западная ТЭЦ	2 856,4
ТЭЦ ГСР ТЭЦ	768
ТЭЦ ГКО	90
Котельные ГУП «ТЭК СПб»	110,4
Прочие	138,5



Установленная мощность электростанций (более 5 МВт) на 01.01.2021:

4574,8 МВт,

в том числе:

3321,5 МВт
ТЭЦ ТГК-1

900 МВт
Северо-Западная ТЭЦ

460 МВт
Юго-Западная ТЭЦ

Изменение установленной мощности МВт электростанций с 2021 года по 2025 год:

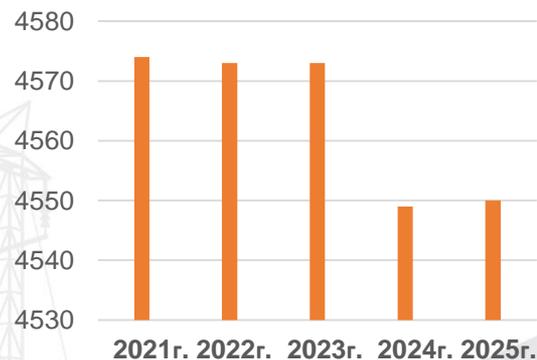


СХЕМА И ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА 2021-2025 гг.

Новое строительство электросетевых
объектов 110кВ и выше

Наименование / класс напряжения	Базовый вариант	Региональный вариант
Линии электропередачи, км		
330 кВ	19,14	19,14
220 кВ	0,604	0,604
110 кВ	87,541	124,5
Подстанции, шт./МВ·А		
330 кВ	1/400	1/400
220 кВ	1/80	1/80
110 кВ	12/1049	16/1389

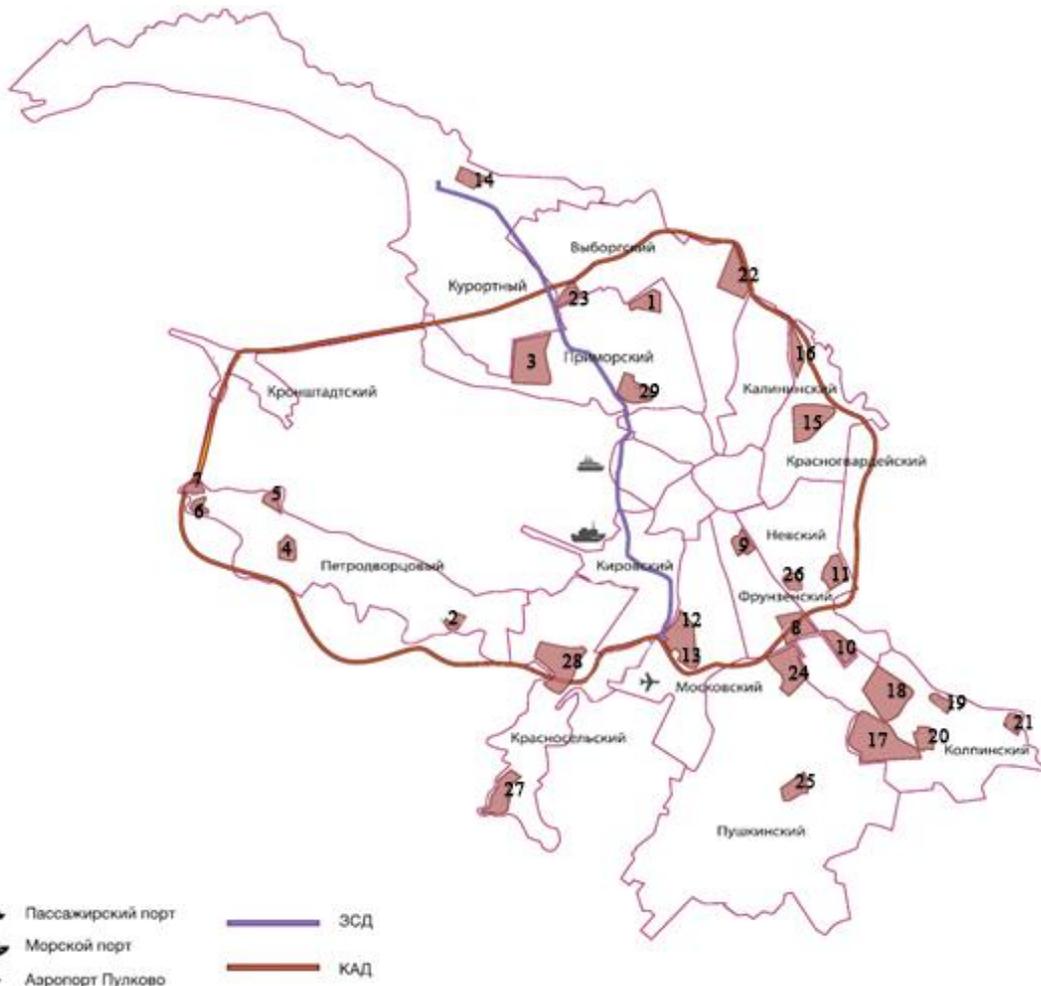
Ввод новых сетевых объектов предусмотрен с целью электроснабжения территорий перспективного развития и повышения надежности существующей сети

Реконструкция электросетевых
объектов 110кВ и выше

Наименование / класс напряжения	Базовый вариант	Региональный вариант
Линии электропередачи, км		
110 кВ	64	171,3
Подстанции, шт./МВ·А		
330 кВ	2/576	3/576
220 кВ	1/80	1/80
110 кВ	35/945	40/1025

Реконструкция существующих сетевых объектов предусмотрена с целью реализации обязательств по договорам технологического присоединения и повышения надежности существующей сети

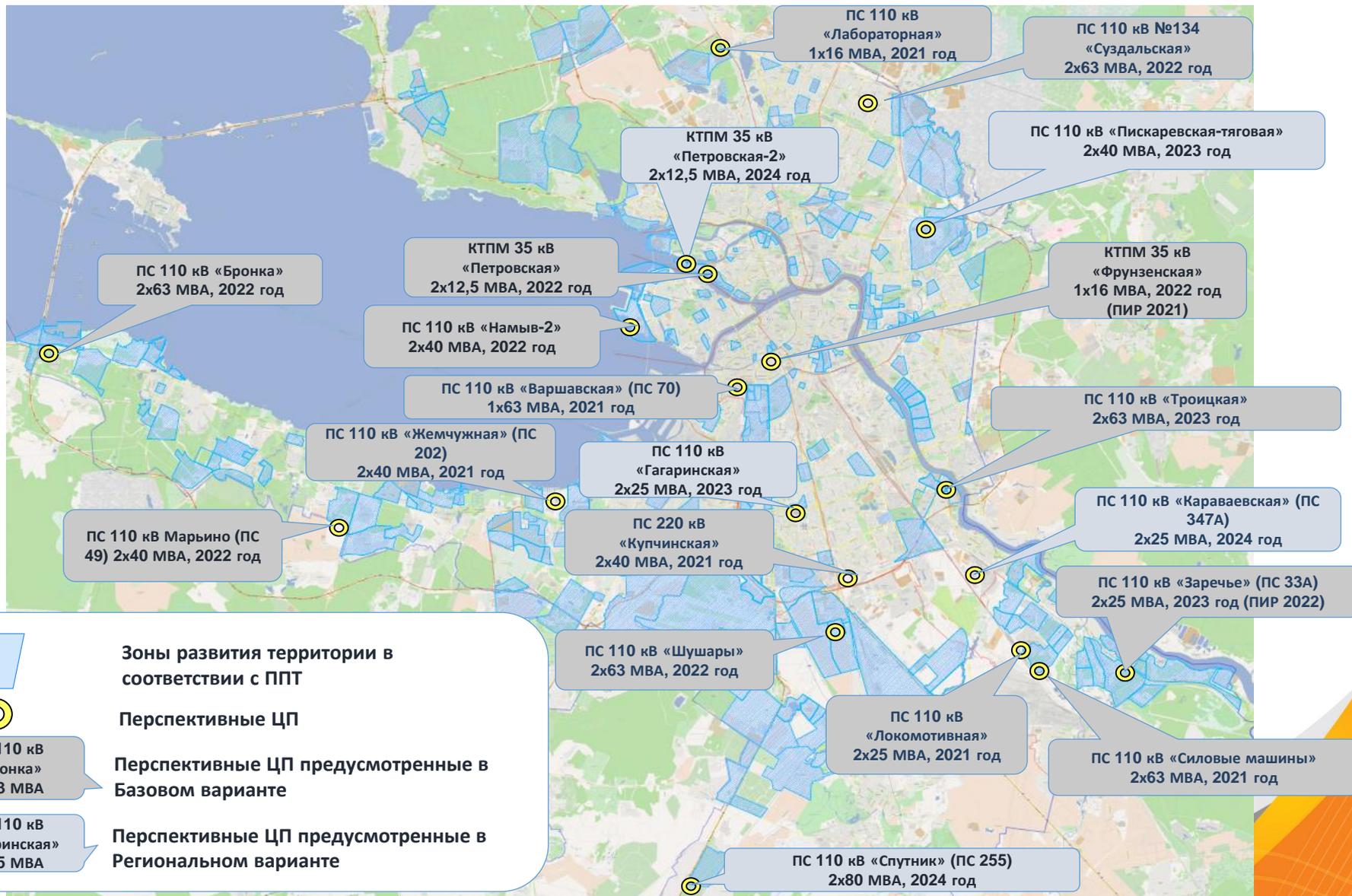
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗОНЫ, УЧИТЫВАЕМЫЕ В СХЕМЕ И ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ



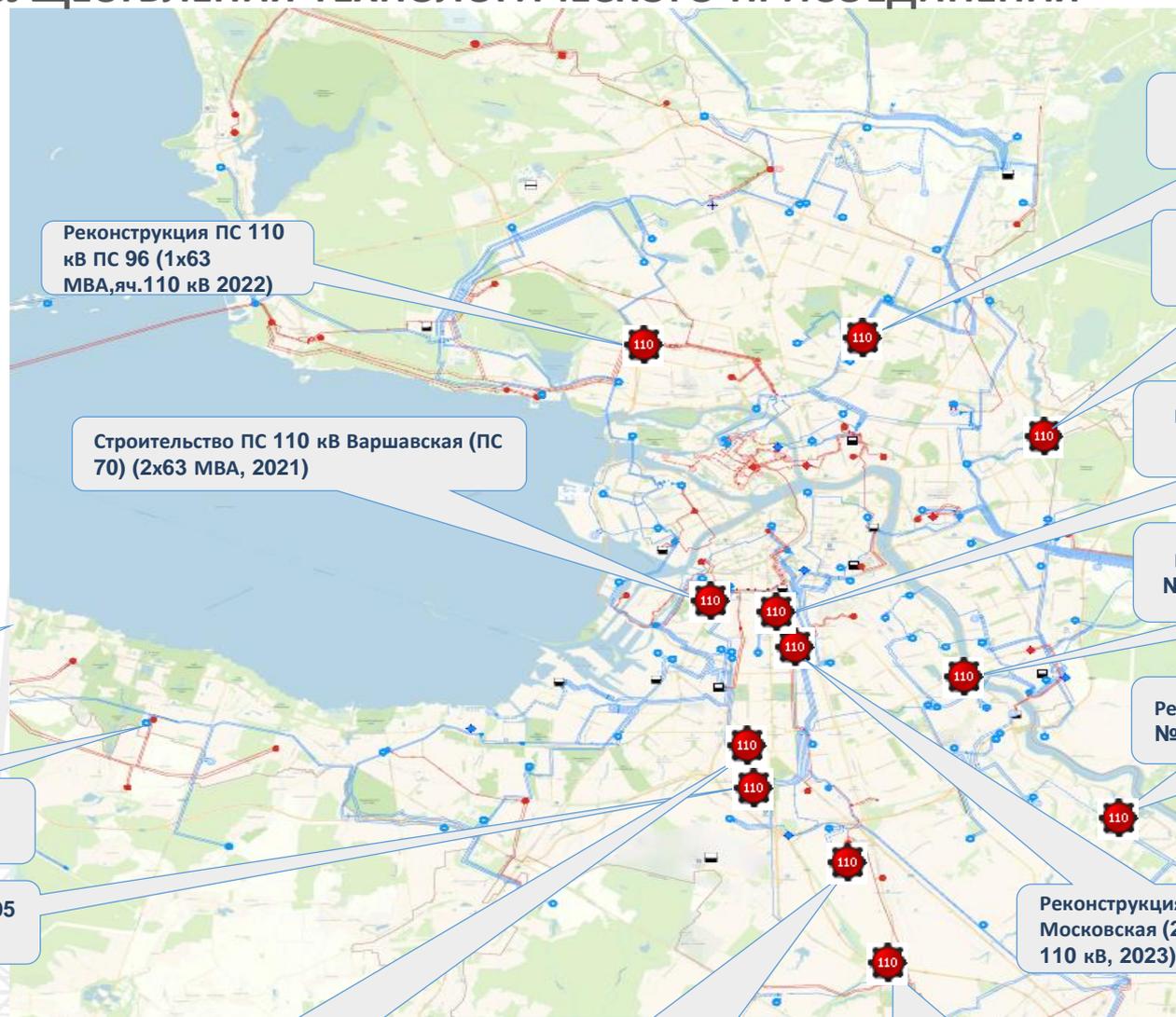
- 1 Площадка «Новоорловское» ОЭЗ ТВТ
- 2 Площадка «Нойдорф» ОЭЗ ТВТ
- 3 ПЗ «Конная Лахта»
- 4 ПЗ «Ломоносовская»
- 6 ПЗ «Кронштадская колония»
- 7 ПЗ «Бронка»
- 8 ПЗ «Обухово»
- 9 ПЗ в районе ул. Салова
- 10 ПЗ «Рыбацкое»
- 11 ПЗ «Нева»
- 12 ПЗ «Предпортовая-1»
- 13 ПЗ «Предпортовая-2»
- 14 ПЗ «Белоостров»
- 15 ПЗ «Ржевка»
- 16 ПЗ «Ручьи»
- 17 ПЗ «Ижорские заводы»
- 18 ПЗ «Металлострой»
- 19 ПЗ «Понтонная»
- 20 ПЗ в районе ул. Севастьянова
- 21 ПЗ «Саперная»
- 22 ПЗ «Парнас»
- 23 ПЗ «Каменка»
- 24 ПЗ «Шушары-2»
- 25 ПЗ «Пушкинская»
- 26 Промышленная территория индустриального парка «Звезда»
- 27 ПЗ «Красносельская»
- 28 ПЗ «Юго-Западная»
- 29 ПЗ «Северо-Западная»
- 30 ПЗ «Марьино»
- 31 ПЗ «Купчинская»

Всего в Санкт-Петербурге к землям нежилых зон относится **12144 га**, или **13,6%** общей площади города.

ПОДСТАНЦИИ 35-110-220 кВ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В ПЕРИОД 2021-2025 гг.

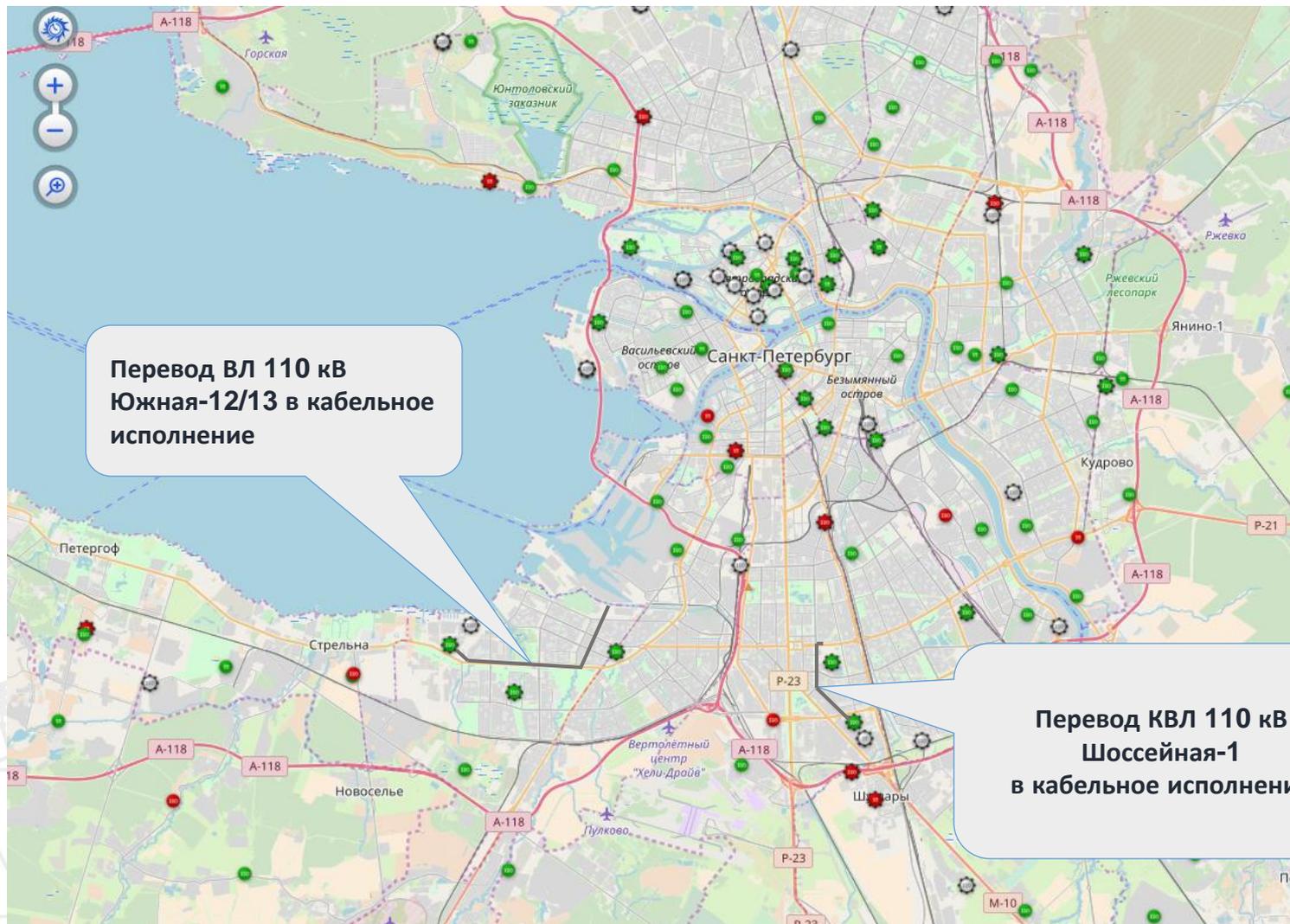


СНЯТИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ



 Реконструируемые центры питания

ПЕРЕВОД В КАБЕЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ВЛ 110 кВ



- ✓ Сроки выполнения работ 2023-2024 гг.
- ✓ Общая протяженность реконструируемых ЛЭП 110 кВ составляет 19,1 км
- ✓ Освобождаемая территория 382,0 кв.км

ПЕРЕВОД ВЛ 110 кВ В КАБЕЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Наименование ВЛ	Протяженность линии, км	Год реализации	Площадь освобождаемой территории, км ²
ВЛ 110 кВ Южная-12	8,0	2023 г.	160
ВЛ 110 кВ Южная-13	8,0	2023 г.	160
КВЛ 110 кВ Шоссейная 1 на участке ЛЭП ПС 220 кВ Чесменская – ПС 110 кВ Крыловская (ПС 67) (ранее Институт им.Крылова)	3,1	2024 г.	62
Итого площадь освобождаемой территории, км ²			382,0

КЛЮЧЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ К ВВОДУ В 2021-2025 ГОДАХ (БАЗОВЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТЫ)

Наименование ПС	Мощность трансформаторов	Количество трансформаторов	Год ввода	Обоснование строительства
330 кВ				
ПС 330 кВ Менделеевская (ранее Ломоносовская)	200	2	2022	Обеспечение электроснабжения потребителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области
220 кВ				
ПС 220 кВ Купчинская	40	2	2021	Технологическое присоединение новых станций метрополитена и объектов жилой застройки
110 кВ				
ПС 110 кВ Суздальская (ПС 134)	63	2	2022	Технологическое присоединение объектов жилой застройки в Калининском и Выборгском районах Санкт-Петербурга
ПС 110 кВ Марьино (ПС 49) (ранее Нойдорф)	40	2	2022	Технологическое присоединение объектов жилой застройки и объектов площадки «Нойдорф» ОЭЗ ТВТ
ПС 110 кВ Шушары	63	2	2022	Технологическое присоединение объектов жилой застройки в Пушкинском районе Санкт-Петербурга

КЛЮЧЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ К ВВОДУ В 2021-2025 ГОДАХ (БАЗОВЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТЫ)

Наименование ПС	Мощность трансформаторов	Количество трансформаторов	Год ввода	Обоснование строительства
ПС 110 кВ Жемчужная (ПС 202) (ранее Юго-Западная-1)	40	2	2021	Технологическое присоединение объектов жилой застройки в Юго-Западной Приморской части
ПС 110 кВ Намыв-2	40	2	2022	Технологическое присоединение объектов жилой застройки на намывной территории западной части Васильевского острова
ПС 110 кВ Заречье (ПС 33А)	25	2	2023	Технологическое присоединение объектов жилой застройки в Колпинском районе Санкт-Петербурга, ПЗ «Понтонная» и ПЗ в районе ул. Севастьянова
ПС 110 кВ Троицкая	63	2	2023	Обеспечение электроснабжения потребителей Обуховского завода
ПС 110 кВ Варшавская (ПС 70) (ранее ПС 18А)	63	1	2021	Реконструкция ПС 35 кВ № 18 с переводом на 110 кВ
ПС 110 кВ Силовые машины	63	2	2021	Технологическое присоединение объектов ПЗ «Ижорские заводы» и «Металлострой»

КЛЮЧЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ К ВВОДУ В 2021-2025 ГОДАХ (БАЗОВЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТЫ)

Наименование ПС	Мощность трансформаторов	Количество трансформаторов	Год ввода	Обоснование строительства
ПС 110 кВ Локомотивная	25	2	2021	Реконструкция тяговой ПС 35 кВ «Металлострой» с переводом на 110 кВ
ПС 110 кВ Бронка	63	2	2022	Технологическое присоединение объектов морского порта «Бронка»
ПС 110 кВ Лабораторная	16	1	2021	Технологическое присоединение объектов инженерного центра
ПС 110 кВ Караваевская (ПС 347А)	25	2	2024	Технологическое присоединение объектов жилой застройки
ПС 110 кВ Гагаринская (ПС 61)	25	2	2023	Повышение надежности электроснабжения потребителей
ПС 110 кВ Спутник (ПС 255) (ранее Город Южный)	80	2	2024	Технологическое присоединение объектов города-спутника Южный
ПС 110 кВ Пискаревка-тяговая	40	2	2023	Реконструкция ПС 35 кВ Пискаревка-тяговая с переводом на 110 кВ.
35 кВ				
КТПМ 35 кВ Фрунзенская	16	1	2022	Технологическое присоединение объектов метрополитена
КТПМ 35 кВ Петровская	12,5	2	2022	Технологическое присоединение объектов, строящихся в рамках редевелопмента ПЗ Петровского острова



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

