

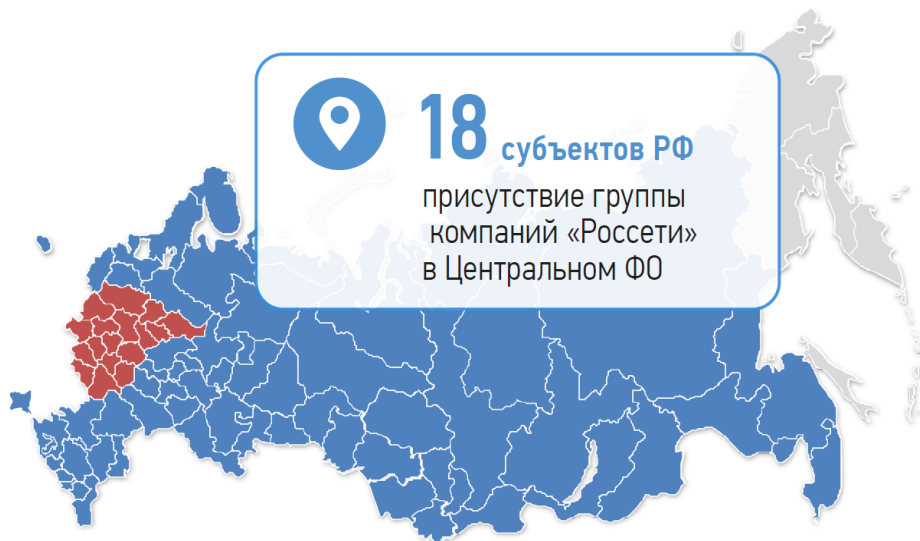


ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА ГК «РОССЕТИ» В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ К РАБОТЕ В ОСЕННЕ- ЗИМНИЙ ПЕРИОД 2021/2022 ГОДОВ

А.В. Майоров

Первый заместитель генерального директора – главный инженер

АВГУСТ 2021 БЕЛГОРОД


Присутствие группы компаний «Россети» в Центральном федеральном округе
РОССЕТИ ФСК ЕЭС

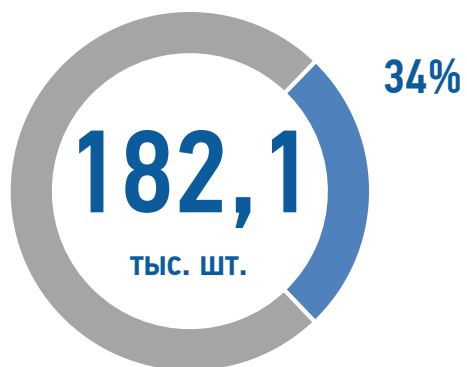
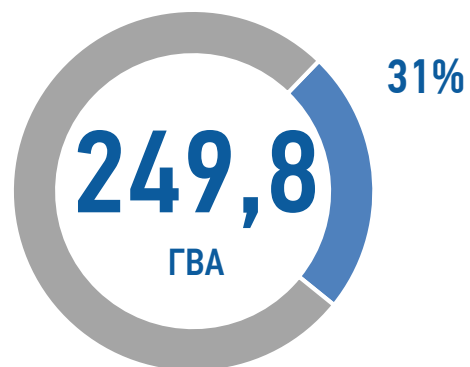
- МЭС Центра
- МЭС Северо-Запада

РОССЕТИ ЦЕНТР

- Белгородэнерго
- Брянскэнерго
- Воронежэнерго
- Костромаэнерго
- Курскэнерго
- Липецкэнерго
- Орелэнерго
- Смоленскэнерго
- Тамбовэнерго
- Тверьэнерго
- Ярэнерго

РОССЕТИ Цип

- Владимирэнерго
- Ивэнерго
- Калугаэнерго
- Рязаньэнерго
- Тулэнерго

**РОССЕТИ
Московский регион**
Количество подстанций

Трансформаторная мощность

Протяженность линий электропередачи


■ всего по группе компаний «Россети»

■ на территории Центрального федерального округа

Программа технического обслуживания и ремонта

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПЛАН 2021 ГОДА (↓↑ относительно 2020 г.)
Расчистка трасс ВЛ, га	41 618 (↑ 3 299)
Ремонт ВЛ 35 кВ и выше, км	2 891
Ремонт силовых трансформаторов 35 кВ и выше, шт.	190
Ремонт коммутационных аппаратов 35 кВ и выше, шт.	10 501 (↑ 1 090)

21,8 МЛРД РУБЛЕЙ
ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ ТОИР В 2021 ГОДУ

84% ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ТОИР
В ФИЗИЧЕСКОМ ВЫРАЖЕНИИ НА 01.08.2021
(в среднем по основным номенклатурным позициям)

Выполнение предписаний контролирующих органов

КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ФОИВ	ВСЕГО МЕРОПРИЯТИЙ шт.	ВЫПОЛНЕНО МЕРОПРИЯТИЙ шт.	НЕ ПОДОШЕЛ СРОК шт.
Ростехнадзор	27 259	19 390	7 869
Минэнерго России	2 226	2 171	55

Готовность персонала

2 621 **11 193**

БРИГАД
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АВР

ЧЕЛОВЕК
РЕМОНТНОГО ПЕРСОНАЛА

7 698

ЕДИНИЦЫ
СПЕЦТЕХНИКИ

Готовность к аварийно-восстановительным работам

4,7 **1 899**

МЛРД РУБ.
АВАРИЙНЫЕ ЗАПАСЫ ДЗО

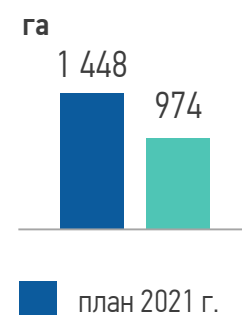
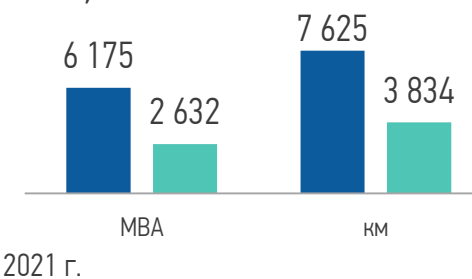
РЕЗЕРВНЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (118,6 МВт)

287

СОГЛАШЕНИЙ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ
(МЧС России, Росгидромет, дорожные
службы, подрядные организации)

Основные показатели инвестиционной программы

ПОКАЗАТЕЛИ	ПЛАН 2021 ГОДА	ФАКТ 7 МЕСЯЦЕВ 2021 ГОДА
Финансирование, млн руб.	74 920	39 293
Ввод в ОФ, млн руб.	83 126	19 206
Ввод трансформаторной мощности, МВА	6 175	2 632
Ввод линий электропередачи, км	7 625	3 834

РАСШИРЕНИЕ ПРОСЕК ВЛ,

**ВВОД МОЩНОСТЕЙ В РАБОТУ (ППН),
МВА, км**

Основные инвестиционные проекты
«Россети ФСК ЕЭС»

- Реконструкция ПС 220 кВ Ока (450 МВА)
- Реконструкция ПС 500 кВ Западная (250 МВА)
- Техническое перевооружение ПС 220 кВ Цементная (141 МВА)

4 квартал 2021 года

4 квартал 2021 года

4 квартал 2021 года

«Россети Московский регион»

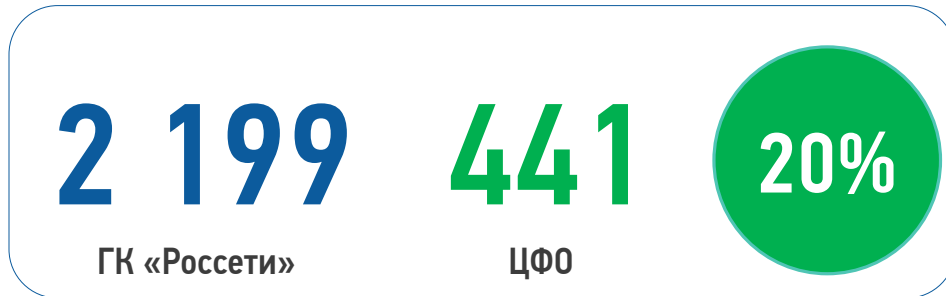
- Реконструкция ПС 110 кВ Волоколамск (50 МВА)

4 квартал 2021 года

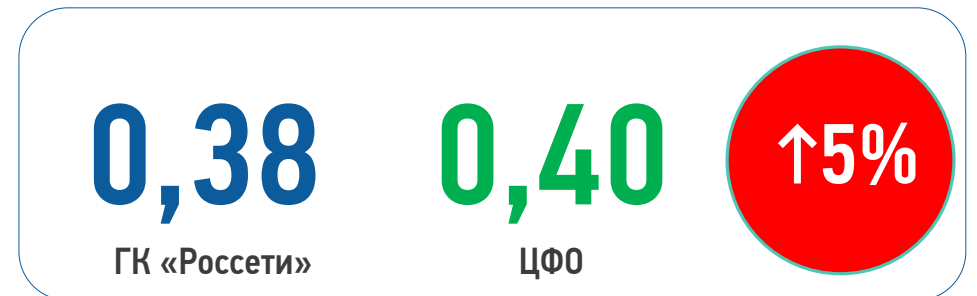


В соответствии с утвержденными инвестиционными программами основной объем ввода оборудования в работу запланирован на 4 квартал 2021 года

**Количество технологических нарушений в сети 110 кВ и выше
в ОЗП 2020/2021 (01.11.20-31.03.21), шт.
(% от общего количества аварий)**



**Удельная аварийность ВЛ 110 кВ и выше
в ОЗП 2020/2021 (01.11.20-31.03.21), шт./100 км
(сравнение показателей по ЦФО и ГК)**



Восстановление электроснабжения бесхозяйных объектов и объектов иных собственников в 2020-2021 годах

**Выполнение работ силами «Россети Центр» и
предоставление РИСЭ
(на территории Тверской области)**



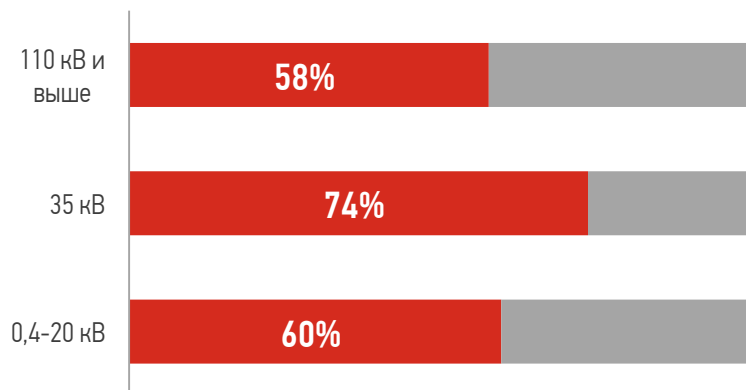
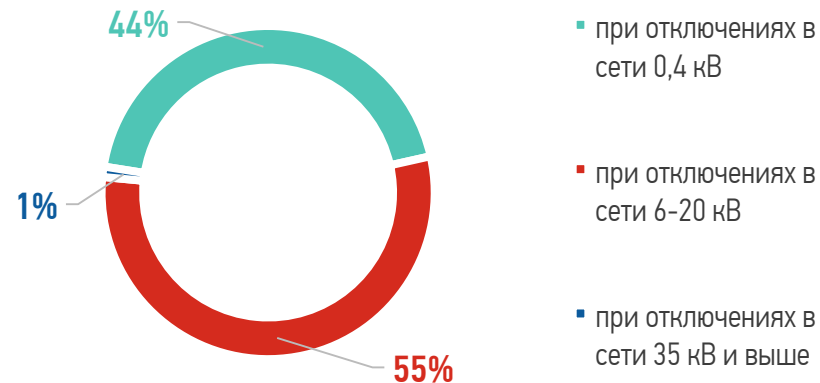
14
СЛУЧАЕВ
работ по ремонту
бесхозяйных
объектов
0,4-10 кВ

2
СЛУЧАЯ
работ по ремонту
объектов иных
собственников
0,4-10 кВ

2
СЛУЧАЯ
предоставления РИСЭ для
организации временного
электроснабжения
потребителей, подключенных к
бесхозным объектам и объектам
ТСО

Факторы, влияющие на показатели надежности

- **Негативная динамика старения оборудования** в распределительной сети является следствием недофинансирования мероприятий по замене и реконструкции
- **Основная часть ВЛ 6-10 кВ**, проходящая по лесным массивам (18 % от общей протяженности), **выполнена неизолированным проводом** (91% от проходящих по лесным массивам) (необходима замена на СИП)
- **Рост** числа воздействий опасных **метеорологических явлений**

ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ВЫРАБОТАВШЕЕ НОРМАТИВНЫЙ СРОК

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, У КОТОРЫХ ПРОИСХОДИЛ ПЕРЕРЫВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ


Обесточивание наибольшего количества потребителей происходит при повреждениях в сети 6-20 кВ

Основные причины технологических нарушений в сети 6-20 кВ

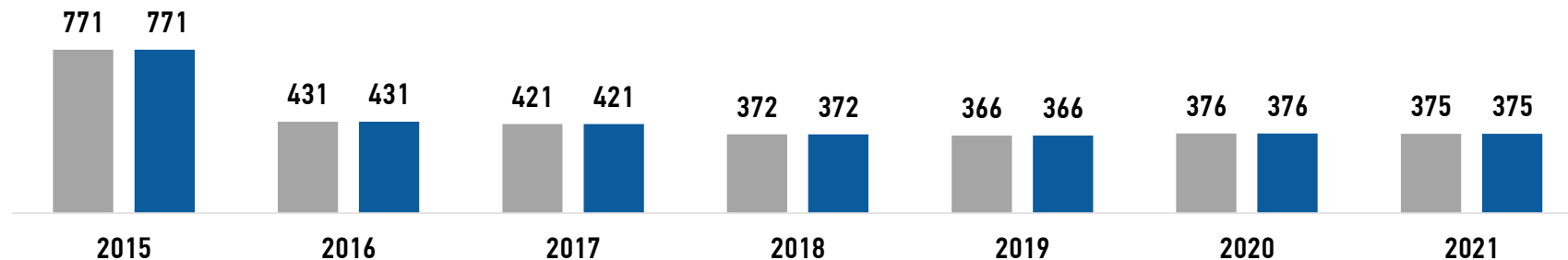
- 47% - природного воздействия
- 31% - недостатки эксплуатации (в т.ч. 17% старение)
- 22% - стороннее воздействие

Программа модернизации электросетевых объектов ЦФО в рамках ИПР:

1	Целевая программа по замене неизолированного провода на СИП на ВЛ 0,4-20 кВ, проходящих по лесным массивам: на 2021-2025 гг., км	5000
2	Целевая программа по замене опор 35-750 кВ: 2021-2025 гг., шт.	458
3	Целевая программа по замене коммутационных аппаратов в магистральной сети: 2021-2025 гг., шт.	922
4	Целевая программа по обновлению (приобретению) авто-спецтехники: 2021-2025 гг., ед.	3978
5	Целевая программа по приобретению РИСЭ: 2021-2025 гг., шт.	171
6	Программа по реконструкции кабельных линий 0,4-10 кВ в коллекторах г. Москвы на 2021-2028 гг., км	249
7	Целевая программа модернизации (авто)трансформаторов, шунтирующих реакторов и масляных выключателей 110 кВ и выше: 2021-2025 г., ед.	149
8	Программа по замене устаревших и изношенных маслонаполненных КЛ 110-220 кВ на современный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в г. Москва на 2021-2030 гг., км	311

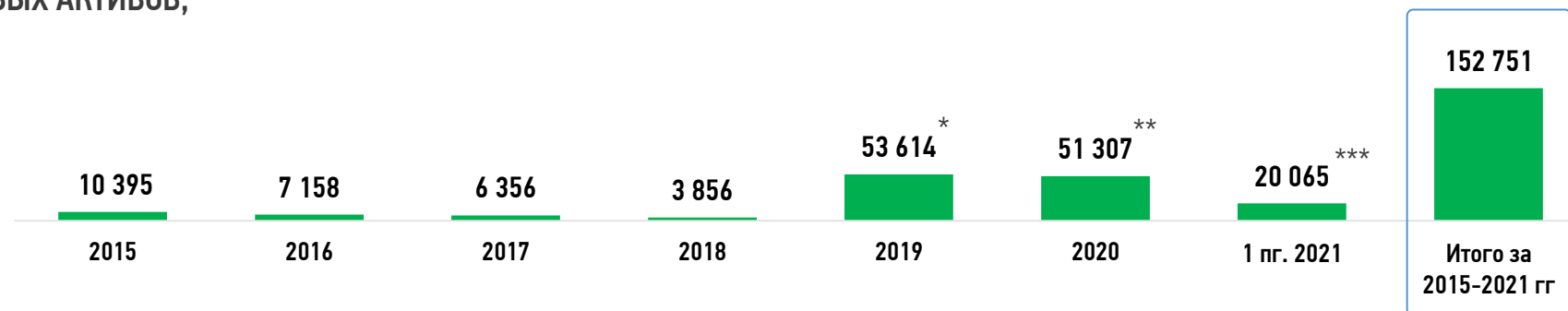
**СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ТСО,
ШТ.**

- В целом по ЦФО
- В регионах ЦФО присутствия РСК Россети


**ОБЪЕМ КОНСОЛИДАЦИИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ АКТИВОВ,
у.е.:**

- Собственность

По итогам I полугодия 2021 года в аренде у группы компаний «Россети» в ЦФО находятся 63,3 тыс. у.е.


Бесхозяйные объекты электросетевого хозяйства

6 663 ШТ.
ВЫЯВЛЕНО

2 455 ШТ.
В РАБОТЕ

4 208 ШТ.
УРЕГУЛИРОВАН СТАТУС

- 3 867 оформлено в собственность ДЗО
- 193 муниципальная собственность
- 73 иной собственник
- 75 демонтировано


Требуется

- Ужесточение критериев отнесения к ТСО
- Создание действенного механизма консолидации
- Упрощение порядка признания права собственности ТСО на бесхозяйные объекты электросетевого хозяйства

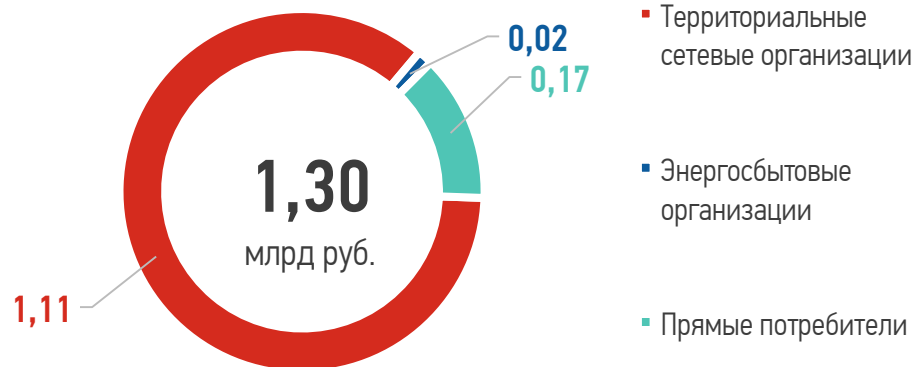
* Приобретение 69,9% акций АО «Тулские городские электрические сети» и 100% акций АО «Воронежская горэлектросеть»

** Приобретение 100% долей ООО «Брянскэлектро»

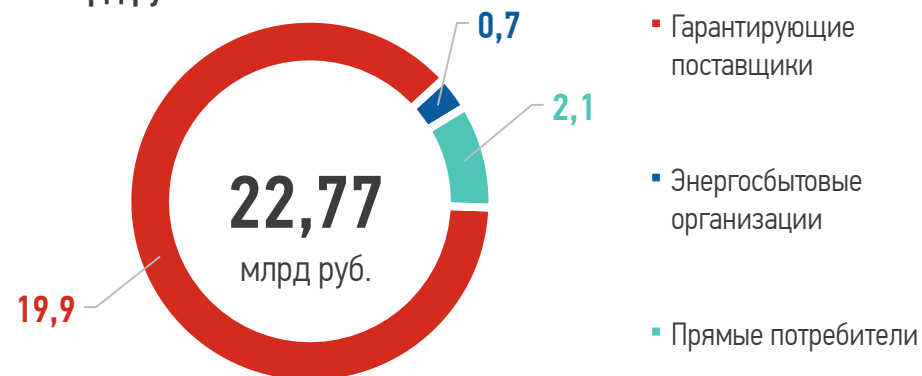
*** Приобретение 100% акций АО «Ивгорэлектросеть»

Структура просроченной дебиторской задолженности

**МАГИСТРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС,
млрд руб.**



**РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС,
млрд руб.**



Крупнейшие должники

Наименование	Просроченная ДЗ на 01.08.2021, млн руб.
ОАО «ПСК» ТСО	673,47
ООО «МИП Кинешма» ТСО	123,59
ОАО «ВНИИСВ» ТСО	93,45
ООО «КейЭйСи» ПП	88,08
ООО «Вертикаль» ПП	56,55

Крупнейшие должники

Наименование	Просроченная ДЗ на 01.07.2021, млн руб.
ТНС энерго Тула, АО ГП	3866,13
ТНС энерго Ярославль, ПАО ГП	3081,61
ЛЭСК, ОАО ГП	1249,49
АтомЭнергоСбыт, АО ГП	625,31

- 1 Завершение плановых ремонтных работ по основной номенклатуре оборудования до 01.10.2021
- 2 Ввод оборудования в соответствии с утвержденными инвестиционными программами
- 3 Поддержание постоянной готовности сил и средств для предупреждения нештатных ситуаций и ликвидации последствий аварий на электросетевых объектах
- 4 Укомплектованность и обеспечение необходимого уровня квалификации производственного персонала