



РОССЕТИ

**О ВЫПОЛНЕНИИ РАЗРАБОТАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСЛОВИЙ ГОТОВНОСТИ К ОЗП.
О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОБЪЕКТОВ
КУЗБАССКОГО ПМЭС**

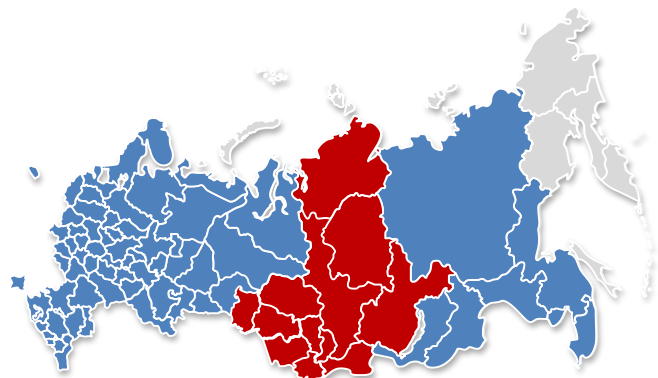
Майоров Андрей Владимирович

Июль 2019

WWW.ROSSETI.RU



РОССЕТИ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ



10

субъектов РФ – присутствие ГК Россети в Сибирском ФО



РОССЕТИ
ФСК ЭЭС

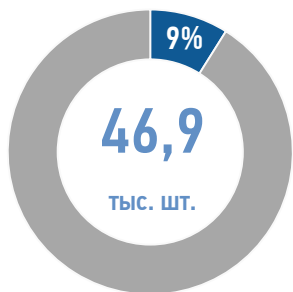


РОССЕТИ
СИБИРЬ



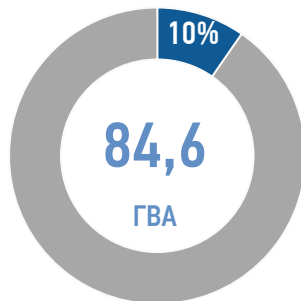
РОССЕТИ
ТОМСК

Количество подстанций



* доля от общего количества в ГК Россети

Трансформаторная мощность



Протяженность линий электропередачи



17,6

тысяч чел

численность
производственного
персонала



269

штук

мобильных
бригад

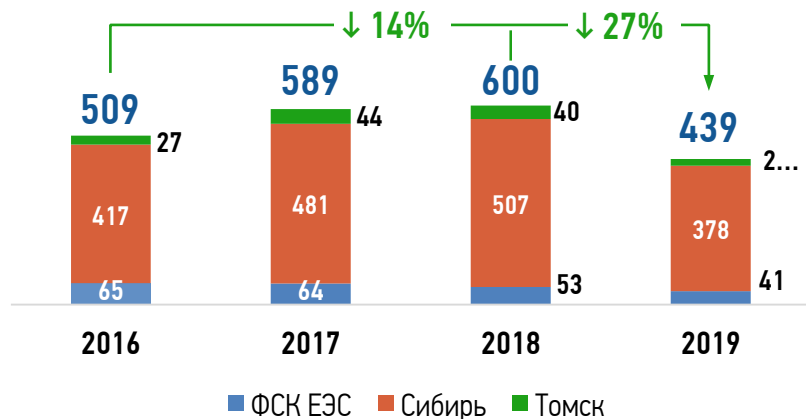


5,4

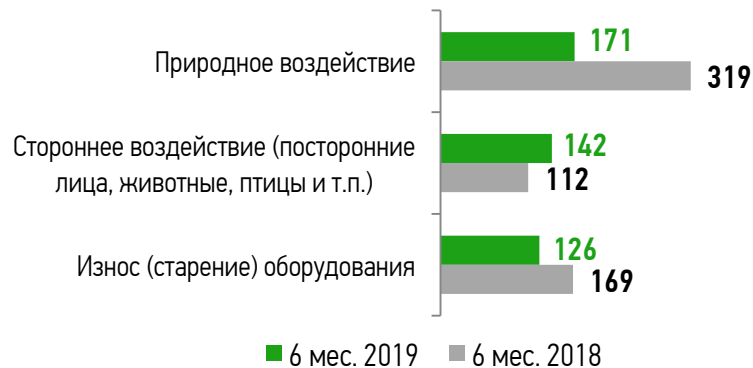
тысяч штук

единиц
спецтехники

Количество технологических нарушений в сети 110 кВ и выше (январь-июнь), шт.



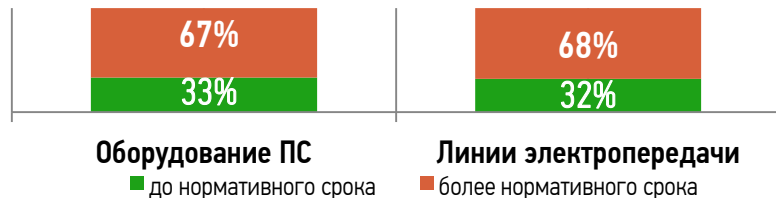
Основные причины технологических нарушений (аварий), шт.



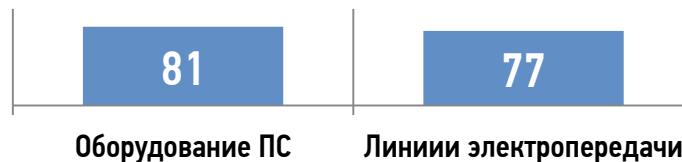
В 1 полугодии 2019 года в сравнении с аналогичным периодом 2018 года зафиксирован рост количества технологических нарушений в сети 110 кВ и выше по причине сторонних воздействий



Возрастная структура парка оборудования



Индекс технического состояния



Программа ТОиР (в 2019 году составила 6,86 млрд руб.)

Наименование работ	План 2019
Расчистка трасс ВЛ	13 733 га
Ремонт ВЛ 35 кВ и выше	6 591 км
Ремонт силовых трансформаторов 35 кВ и выше	50 шт.
Ремонт коммутационных аппаратов 35 кВ и выше	4 653 шт.

Выполнение предписаний

Контролирующий ФОИВ	Всего	Выполнено	Не подошел срок
Ростехнадзор	16 806	13 176	3 630
Минэнерго России	2 068 (119)	1 837 (82)	231 (37)

(119) в том числе мероприятия по итогам оценки готовности к работе в ОЗП 2018/2019

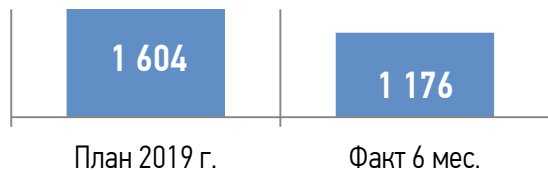
Все предписания выполняются в установленные сроки



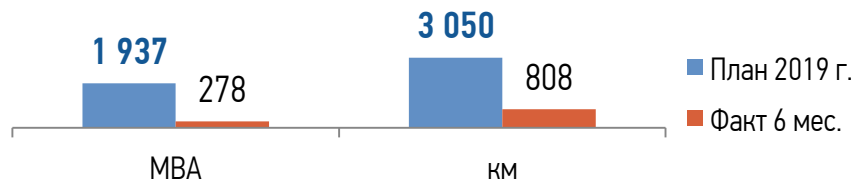
По состоянию на 15 июля программа ТОиР выполнена на 53%.

Завершение работ по основной номенклатуре оборудования запланировано до 01.10.2019

Расширение просек ВЛ, га



Ввод мощностей



Основные инвестиционные проекты

- Реконструкция ПС 110 кВ Сургутская (Омскэнерго), ПС 110 кВ Орджоникидзевская (Кузбассэнерго-РЭС) (замена силовых трансформаторов с увеличением мощности, замена релейной защиты, установка дугогасящих реакторов)
- Реконструкция ПС 110 кВ Стрежевская (ТРК) (с установкой дугогасящих реакторов и дуговой защиты)
- Строительство двухцепной ВЛ 220 кВ Тира - Надеждинская с расширением ПС 220 кВ Тира (ФСК ЕЭС) (ВЛ введена в работу)

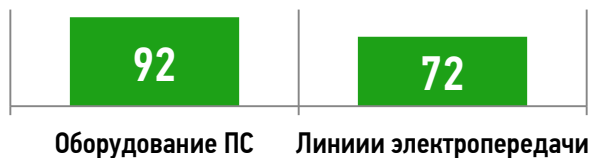


В соответствии с утвержденными инвестиционными программами основной объем ввода оборудования в работу запланирован на 4 квартал 2019 года



РОССЕТИ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОБЪЕКТОВ КУЗБАССКОГО ПМЭС

Индекс технического состояния

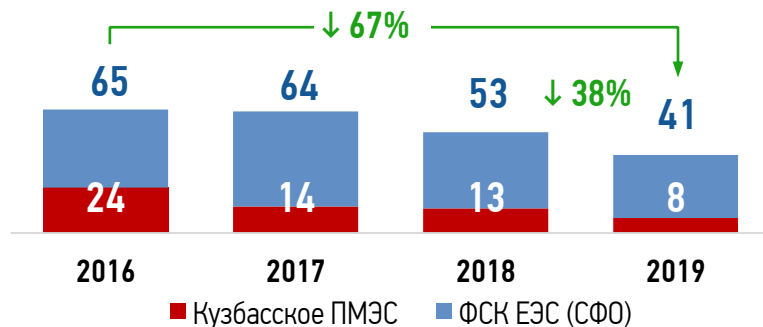


Объем программы ТОиР:
 2019 г. – 441,5 млн рублей
 2018 г. – 440,4 млн рублей

Замечания по техническому состоянию оборудования по итогам проверки Минэнерго России

Объект	ИТС	Мероприятия, сроки
ПС 220 кВ Заискитимская, АТ-1	50,00	В период проверки АТ был в текущем ремонте (17-28.06.2019). Дефект устранен
ПС 220 кВ Крохалевская, АТ-4	50,00	Проведен текущий ремонт 24-25.07.2019. Дефект устранен
ВЛ 220 кВ Кемеровская – Краснополянская	40,49	До 30.09.2019 запланировано: расчистка трасс ВЛ – 10 га, капитальный ремонт ВЛ – 4 км
ВЛ 220 кВ Кемеровская – Заискитимская	59,86	До 30.09.2019 запланировано: расчистка трасс ВЛ – 1,5 га, капитальный ремонт ВЛ – 0,2 км
ВЛ 220 кВ Кемеровская – Крохалевская	52,29	До 30.09.2019 запланировано: расчистка трасс ВЛ – 4 га; капитальный ремонт ВЛ – 1 км

Количество технологических нарушений, шт. в сети 110 кВ и выше (январь-июнь)



Удельная аварийность оборудования ПМЭС на 32% ниже удельной аварийности по объектам ЕНЭС в СФО (0,175/0,231 ав. / тыс. у.е.)



После устранения замечаний будет проведена дополнительная проверка технического состояния оборудования Кузбасского ПМЭС



Приказом Минэнерго России от 28.11.2017 №1125 (в редакции приказа Минэнерго России от 30.08.2018 № 719) к регионам с высокими рисками нарушения электроснабжения отнесена Иркутская энергосистема

Строительство и ввод в работу ОРУ 500 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут

Срок реализации по приказу: декабрь 2019 г.

Со стороны Усть-Илимская ГЭС подано напряжение на ОРУ 500 кВ ПС Усть-Кут. Подписан акт рабочей комиссии о приемки оборудования после комплексного опробования от 31.12.2018 № 585/4

Мероприятие выполнено

Строительство двухцепной ВЛ 220 кВ Тира - Надеждинская с расширением ПС 220 кВ Тира на 2 линейные ячейки 220 кВ

Срок реализации по приказу: декабрь 2019 г.

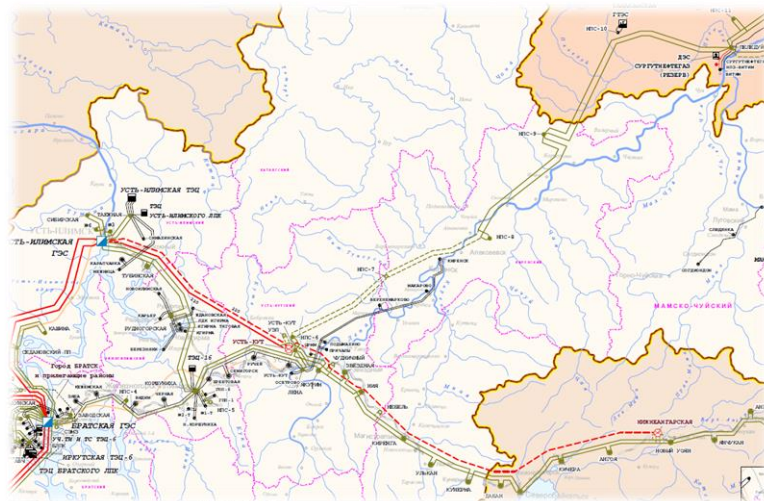
Строительство ВЛ с расширением ПС завершено. Подписан акт рабочей комиссии о приемки оборудования после комплексного опробования от 11.12.2018 № 1534/3

Мероприятие выполнено

Строительство и ввод в работу ПС 220 кВ Сухой Лог и ВЛ 220 кВ Пеледуй – Сухой Лог №1, №2, ВЛ 220 кВ Мамакан – Сухой Лог №1, №2

Срок реализации по приказу: декабрь 2019 г.

Выполняется СМР по линейной и подстанционной части. Рисков срыва сроков нет. **Срок реализации не подошел**





Укомплектованность ресурсами для проведения АВР

Наименование	Количество, шт.
Опоры ВЛ*	558
Выключатели*	68
Силовые трансформаторы*	33
Измерительные трансформаторы*	340

* 35 кВ и выше

Аварийный резерв укомплектован на 100 %

Наличие РИСЭ (от 30 кВт и выше)

Наименование ДЗО	Количество, шт.	Мощность, МВт
ФСК ЕЭС	68	32,2
МРСК Сибири	153	19,2
ТРК	25	2,64
ВСЕГО	246	54,0

Норматив: один передвижной РИСЭ единичной мощностью не менее 30 кВт на каждые 1 250 км обслуживаемых ЛЭП напряжением 0,4-20 кВ, но не менее одного РИСЭ в каждом РЭС



В ходе ликвидации последствий наводнения в г. Тулун Иркутской области в июле 2019 года в соответствии с решением Федерального штаба от 06.07.2019 № 16-пр, были задействованы 2 РИСЭ ПАО «ФСК ЕЭС» суммарной мощностью 1 МВт (ввод в работу и обслуживание РИСЭ осуществлял персонал АО «Мобильные ГТЭС»). Перебазирование из г. Красноярск и ввод в работу в г. Тулуне выполнено менее чем за 1 сутки



Результаты расчета индекса готовности

по данным на 30.06.2019

ДЗО ПАО «Россети»	Индекс готовности субъекта	Системная надежность	Техническое состояние	Персонал	Противоаварийная и аварийно- восстановительная деятельность	Ремонтная деятельность	Передача электроэнергии
ФСК ЕЭС	0,99	1	0,95	1	1	0,97	1
МРСК СИБИРИ	0,99	0,98	0,95	1	1	1	1
Тываэнерго	0,99	1	0,92	1	1	1	1
Томская РК	0,99	0,99	1	1	1	0,97	1

Оценка индекса готовности произведена в соответствии Методикой проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон (утв. приказом Минэнерго России от 27.12.2017 № 1233)

Снижение индекса готовности по группе условий «Техническое состояние» по ПАО «МРСК Сибири» и АО «Тываэнерго» связано со снижением индексов технического состояния ряда силовых трансформаторов ниже уровня 70 единиц:

- Т-1 ПС 110 кВ Заречная (Алтайэнерго)
- Т-1 и Т-2 ПС 110 кВ Восточная (Красноярскэнерго)
- Т-1 ПС 110 кВ Бай-Хаак (Тываэнерго)
- Т-2 ПС 110 кВ Бенжереп-2 (Кузбассэнерго-РЭС)
- Т-1 ПС 110 кВ Кировская, Т-2 ПС Красная Поляна (Омскэнерго)

До 31.08.2019 будет выполнен внеплановый ремонт, выявленные дефекты на оборудовании будут устранены



В период с 02 по 12 марта 2019 года в г. Красноярске прошла XXIX Зимняя универсиада

В рамках подготовки электросетевого комплекса к Универсиаде был выполнен комплекс мероприятий, в том числе:

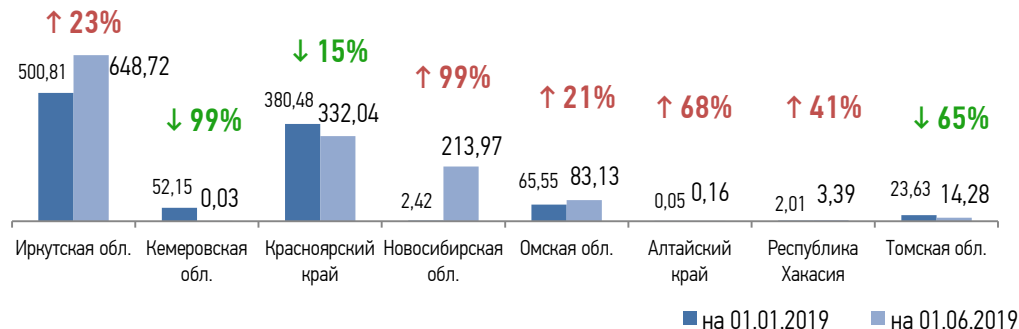
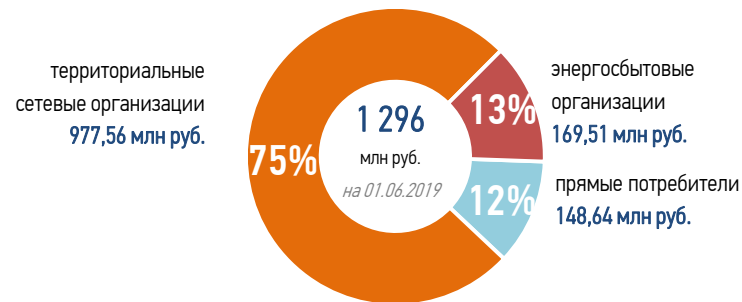
- создан Центр управления электроснабжением (ЦУЭ) Универсиады
- реализованы мероприятия инвестиционной программы ПАО «МРСК Сибири», ПАО «ФСК ЕЭС»
- выполнено технологическое присоединение объектов Универсиады и переустройство сетей в зоне строительства объектов Универсиады
- реализованы мероприятия ремонтной программы ПАО «МРСК Сибири», ПАО «ФСК ЕЭС» по объектам Универсиады
- проведены в ноябре-декабре 2018 г. учения по организации устранения массовых нарушений электроснабжения потребителей
- АО «Мобильные ГТЭС» осуществлена поставка 55 ДГУ для нужд Универсиады



KRASNOYARSK 2019
29TH WINTER UNIVERSIADE



Обеспечено надежное функционирование электросетевого комплекса в ходе проведения Универсиады-2019

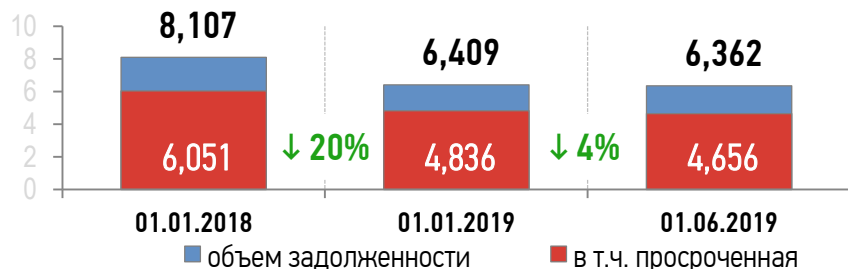
Уровень и изменение просроченной задолженности, млн руб.

Структура просроченной задолженности

Основные должники

Субъект РФ	Наименование должника	Просроченная ДЗ на 01.01.2019, млн руб.	Среднемесячное начисление, млн руб.	Просроченная ДЗ на 01.06.2019, млн руб.
Иркутская область	ОАО «ИЗСК»	500,48	46,22	638,32
Красноярский край	АО «КрасЭКо»	151,83	6,91	125,76
Красноярский край	АО «КрасЭКо»	86,16	10,61	83,48
Омская область	АО «Омскэлектро»	54,08	5,75	67,53
Новосибирская область	АО «РЭС»	2,42	14,73	43,78
Красноярский край	ООО «МД»	37,17	1,98	40,25



РОССЕТИ НЕПЛАТЕЖИ ЗА УСЛУГИ ПО ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПАО «МРСК СИБИРИ»

Уровень и изменение задолженности, млрд руб.

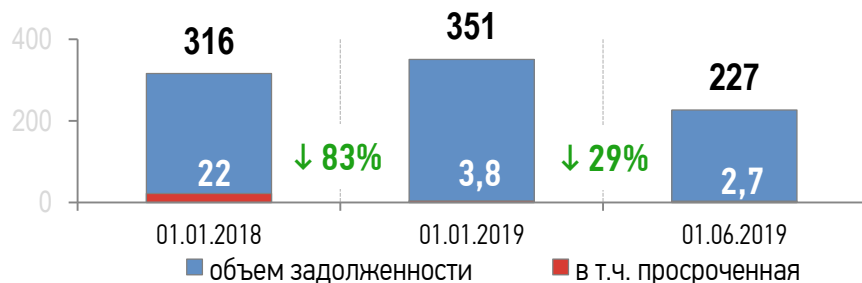


Структура просроченной задолженности



Основные должники, млн рублей

Регион РФ	Наименование	Тип	Дебиторская задолженность	в т.ч. просроченная задолженность	Динамика просроченной задолженности за 5 мес.	
					млн рублей	%
Республика Хакасия	АО «Хакасэнергосбыт» (банкрот)	ГП	1 366	1366	-	-
Красноярский край	ПАО «Красноярскэнергосбыт»	ГП	1 123	784	- 111	- 12%
	МУП «ЕЭС»	ЭСО	140	130	62	91%
	ООО «МД»	ЭСО	83	78	7	9%
Омская область	ОАО «Омскэнергосбыт» (банкрот)	ГП	737	737	-	-
Кемеровская область	ООО «Сибэнерготранс-42»	СО	354	317	93	41%
	ООО «ЭнергоПаритет»	СО	78	76	3	4%

Уровень и изменение задолженности, млн руб.

Структура просроченной задолженности

Основные должники, млн руб.

Регион РФ	Наименование	Тип	Дебиторская задолженность	в т.ч. просроченная задолженность	Динамика просроченной задолженности за 5 мес.		
					млн рублей	%	
Томская область	ПАО «Томскэнергосбыт»	ГП	155,8	1,0	-1,1	-52%	
	ООО «РН-Энерго»	ЭСО	57,9	0	0	0	
	ООО «Томскнефтехим»	ТСО	2,4	0	0	0	
	Предприятия-банкроты						
	ООО «Энергобаланс»	ТСО		1,7	1,7	0	0