

О результатах мониторинга технического состояния и ремонтов оборудования объектов электроэнергетики Южного федерального округа за 8 месяцев 2018 года

Генеральный директор
П.В. Голубев

Севастополь, 2018

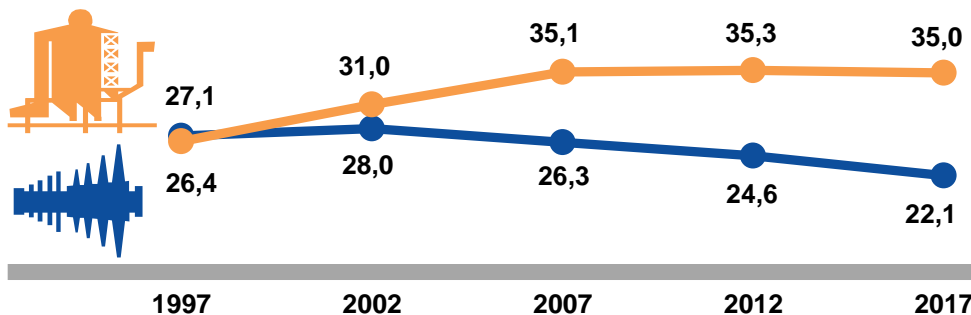




Сроки службы основного оборудования, ЛЭП объектов электроэнергетики Южного федерального округа

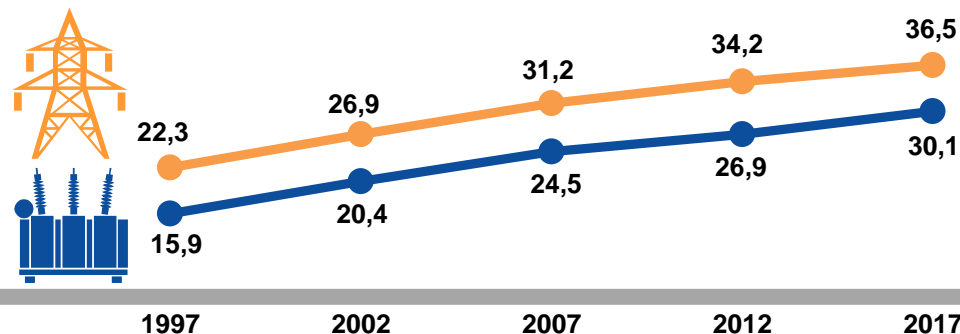
Субъект	Вид оборудования	Срок службы, лет
Республика Адыгея		67,0 ↑
В целом по ЮФО		22,1 ↑
В целом по РФ		32,1
г. Севастополь		61,7 ↑
В целом по ЮФО		35,0 ↑
В целом по РФ		44,1
Республика Крым		37,0 ↑
В целом по ЮФО		30,1 ↑
В целом по РФ		29,9
Республика Крым		48,5 ↑
В целом по ЮФО		36,5 ↑
В целом по РФ		39,7

Динамика изменения среднего срока службы генерирующего оборудования, лет



Интенсивность обновления	Наибольшая	Краснодарский край
	Наименьшая	Республика Адыгея

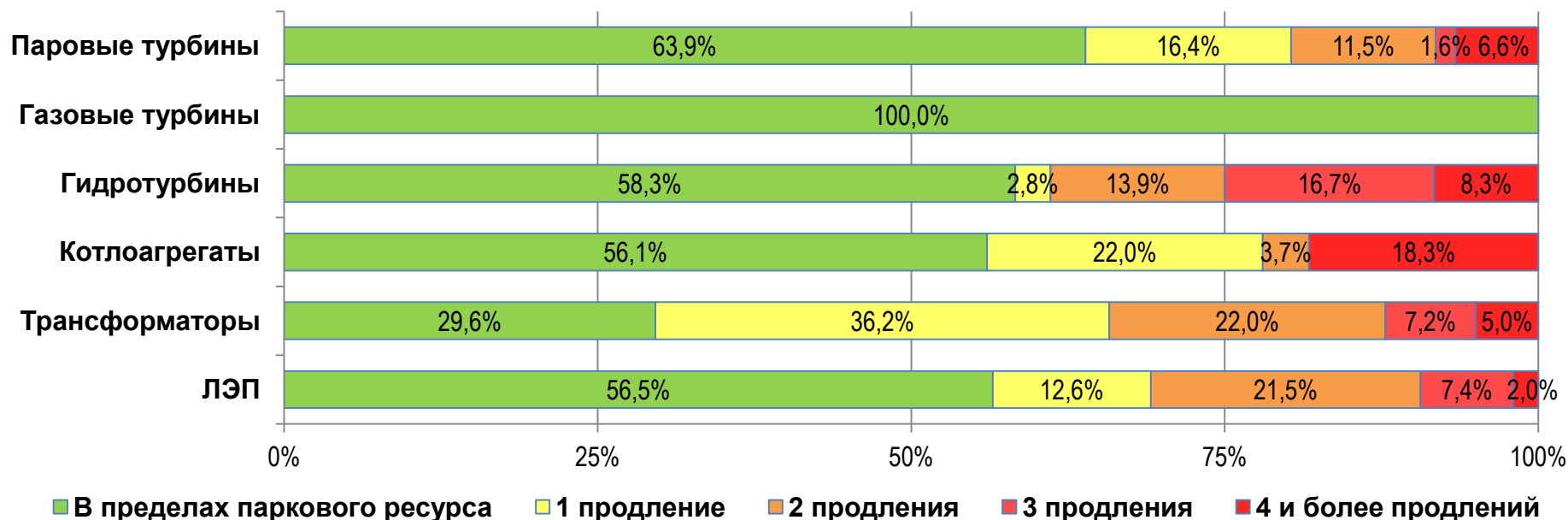
Динамика изменения среднего срока службы электросетевого оборудования, лет



Интенсивность обновления	Наибольшая	Краснодарский край
	Наименьшая	Республика Крым



Ресурс основного оборудования и ЛЭП объектов электроэнергетики Южного федерального округа



* от количества единиц соответствующего вида оборудования, эксплуатируемых на объектах электроэнергетики ЮФО

По состоянию на 25.09.2018 отсутствует информация о проведении мероприятий по продлению срока службы (проведению технического освидетельствования) следующего оборудования:

- Симферопольская ТЭЦ (АО «КрымТЭЦ») – паровая турбина ст. №ТГ-1 установленной мощностью 43 МВт;
- ГУП РК «Крымэнерго» – 2 ЛЭП 330 кВ суммарной протяженностью 152 км, 15 трансформаторов 110-330 кВ суммарной мощностью 1 548 МВА;
- ООО «КЭС» – ЛЭП 110 кВ протяженностью 1,1 км, 3 трансформаторов 110 кВ суммарной мощностью 139 МВА;
- ООО «Волгоградская ГРЭС» – 2 трансформатора суммарной мощностью 80 МВА;
- МУП «ВГЭС» – 2 трансформатора суммарной мощностью 80 МВА.



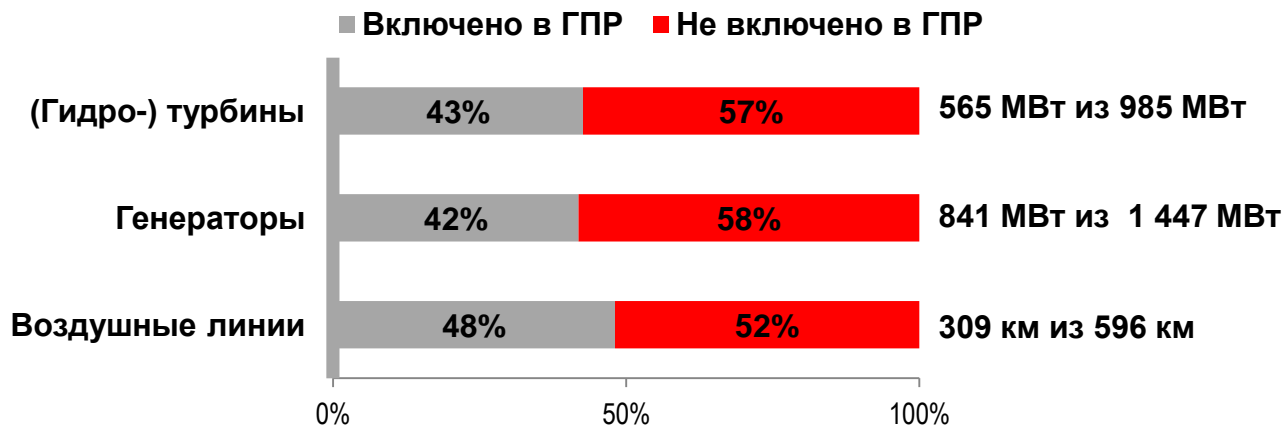
В соответствии с методикой оценки готовности объекта к отопительному сезону несвоевременно или не в полном объеме проведенные мероприятия по техническому освидетельствованию снижают оценку готовности объекта к отопительному сезону до «не готов»



Объемы годовых планов ремонтных работ генерирующих и электросетевых компаний по Южному федеральному округу и их достаточность

Объемы запланированных ремонтов оборудования генерирующих и электросетевых компаний соответствуют уровню прошлых лет

Доля основного оборудования и ЛЭП с ИТС≤50, ремонт которых не запланирован в 2018 году, %



Субъекты электроэнергетики, не включившие в ГПР-2018 оборудование и ЛЭП с ИТС≤50, на котором отмечается аварийность 2017/2018:

- ПАО «РусГидро» Волжская ГЭС 5 откл.
- ООО «ЛУКОЙЛ-Астраханьэнерго» Астраханская ТЭЦ-2 7 откл.
- ПАО «Кубаньэнерго» Адыгейские ЭС 23 откл.

Субъекты электроэнергетики, не включившие в ГПР-2018 оборудование с превышенным в соответствии с Правилами межремонтным ресурсом, на котором отмечается аварийность 2017/2018:

- ПАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС 11 откл.
- ПАО «РусГидро» Волжская ГЭС 3 откл.



С 27.09.2018 вступили в силу «Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики», утвержденные приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013



Выполнение планов ремонтов генерирующими и электросетевыми компаниями Южного федерального округа по итогам 8 месяцев 2018 года

Вид оборудования	2017 год			2018 год		
	8 месяцев			8 месяцев		Выполнение годового плана, %
	План	Выполнение плана, %	Выполнение годового плана, %	План	Выполнение плана, %	
Турбо-, гидроагрегаты, МВт	2 051,3	76,5	58,7	3 165,7	92,5	56,0
Котлоагрегаты, т/ч	4 365,0	73,2	55,3	3 620,0	96,1	61,9
Генераторы, МВт	1 787,3	71,2	53,7	3 319,5	87,9	52,6
ЛЭП 110 кВ и выше, км	2 985,679	96,4	75,4	1 063,245	101,7	77,9
Расчистка от ДКР ЛЭП 110 кВ и выше, га	1 526,122	94,2	71,1	1 678,909	114,1	80,3
Силовые трансформаторы ПС, МВА	1 559,4	97,5	85,7	638,8	79,0	61,6

Существующие отклонения выполнения планов капитальных и средних ремонтов

Субъект, объект электроэнергетики	Оборудование/ Вид ремонта	Скорректированные сроки окончания	Причина отклонения	Риски прохождения ОЗП
ООО «Волгодонская тепловая генерация» Волгодонская ТЭЦ-2	Генератор № 1 КР (63 МВт) Котлоагрегат №1 СР (420 т/ч)	Исключен	По решению собственника	Снижение надежности тепло-электроснабжения потребителей г. Волгодонск (100 тыс.чел.)
АО «КрымТЭЦ» Сакская ТЭЦ	Турбина ст. №3 КР (16 МВт)	Исключен	По решению собственника	Снижение надежности электроснабжения потребителей г. Саки (42 тыс.чел.)
ООО «Шахтинская ГТЭС» Шахтинская ГТЭС	Турбина ст. № ГТУ-2 КР (14,9 МВт)	Октябрь (+1 мес.)	Увеличение объемов работ по результатам дефектации ГТД, ГТ	Снижение надежности электроснабжения потребителей г. Шахты (112 тыс.чел.)
ГУП РК «Крымэнерго» Феодосийские МЭС	Трансформатор 220 кВ ПС Насосная – 2 КР (20 МВА),	Декабрь (+9 мес.)	Задержка заключения договора	Снижение надежности электроснабжения потребителей, Северо-Восточного района Крымского полуострова (350 тыс.чел.)
ГУП РК «Крымэнерго» Симферопольские ВЭС	Трансформатор 110 кВ ПС Восточная КР (25 МВА),	Ноябрь (+7 мес.)	В связи с выполнением СМР на смежной ПС 110 кВ Набережная	Снижение надежности электроснабжения восточного района г. Симферополь (70 тыс.чел.)
ГУП РК «Крымэнерго» Джанкойские МЭС	1 ВЛ напряжением 330 кВ 3 ВЛ напряжением 220 кВ	Ноябрь (+5 мес.)	Необходимость работы ЛЭП под нагрузкой	Снижение надежности электроснабжения потребителей Северного, Северо-Западного и Южного районов Крымского полуострова (350 тыс.чел.)



Готовность субъектов электроэнергетики Южного федерального округа к выполнению аварийно-восстановительных работ по итогам 2 квартала 2018 года

Субъект электроэнергетики	Объект электроэнергетики	Показатель готовности	Готовность
ООО «Волгоградская ГРЭС»	Волгоградская ГРЭС	Наличие резервных источников снабжения электрической энергией	0
АО «ШЗГ»	ШАХТИНСКИЙ ЗАВОД ГИДРОПРИВОД	Наличие резервных источников снабжения электрической энергией	0
ООО «КЭС»	КАМЕНСКАЯ ЭНЕРГОСЕТЬ	Наличие резервных источников снабжения электрической энергией	0
		Наличие автотехники для проведения аварийно-восстановительных работ	0
ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»	Волгоградское региональное управление	Наличие перечня аварийного запаса для выполнения аварийно-восстановительных работ	0/1*
		Укомплектованность аварийного запаса оборудования, материалов в соответствии с утвержденным субъектом электроэнергетики перечнем	0/1*
		Наличие резервных источников снабжения электрической энергией	0/1*

* - отклонения готовности выполнения аварийно-восстановительных работ по состоянию на 01.10.2018 отсутствуют



Результаты выездной проверки Волжской ТЭЦ ООО «Тепловая генерация г. Волжского» (сентябрь 2018 г.)



Выявлены нерасследованные случаи остановов и повреждений котлов в 2017-2018 гг., а также нарушения установленного порядка расследования причин аварий.

По состоянию на 01 сентября 2018 г. зафиксированы 6 аварий (67% от уровня 2017 г.).

Основные замечания по результатам проверки ТОиР:

- Не достигается в полном объеме восстановление основного оборудования после проведения капитальных ремонтов. Техническое состояние турбин после капитальных ремонтов не в полной мере отвечает требованиям заводов-изготовителей (неустранение дефектов ряда деталей проточных частей и подшипников турбин).
- Содержание кислорода в конденсате турбин ст. №№ 5-8 с 2017 года многократно превышает нормативное значение.
- Работа котлоагрегатов ст. №№ 1, 10 на резервном топливе (мазут) невозможна (не введены в эксплуатацию схемы подачи мазута на форсунки)
- Приемка оборудования из ремонта осуществляется некачественно – с параметрами технического состояния, не соответствующими требованиям НТД, например: присосов воздуха в газовый тракт котлов, присосов воздуха в вакуумные системы конденсаторов турбин.
- Не в полном объеме обеспечена пожарная безопасность (не устраняются протечки масла и мазута).



Результаты выездных проверок ТОиР субъектов электроэнергетики Южного федерального округа

По состоянию на сентябрь 2018 года Минэнерго России с привлечением специалистов АО «Техническая инспекция ЕЭС» провело выездные проверки организации ремонтной деятельности и технического состояния оборудования 3 электросетевых объектов (Тихорецкие ЭС и Ленинградские ЭС ПАО «Кубаньэнерго», филиала ПАО «МРСК Юга» – «Астраханьэнерго»), а также 1 объекта генерации (Волжская ТЭЦ ООО «Тепловая генерация г. Волжского»), территориально расположенных в Южном федеральном округе.

Основные замечания выявленные в ходе проверок электросетевых объектов:

- Эксплуатация ВЛ осуществляется с нарушениями требований по нормативному состоянию трасс и опор
- Наличие эксплуатационных ограничений передачи мощности в режиме с отклонением от нормальной схемы.
- Эксплуатация оборудования с недопустимыми нагревами контактных соединений.

В 2017 году **51,1 %** аварий со значительными негативными последствиями для функционирования энергосистемы страны произошли вследствие неправильной работы устройств РЗА.

В 2018 году в ходе выездных проверок объектов электроэнергетики особое внимание уделялось организации эксплуатации и технического обслуживания устройств РЗА.

Основные замечания выявленные в ходе проверок организации эксплуатации и ТО устройств РЗА:

- Нарушения периодичности проведения технического обслуживания устройств РЗА.
- Регламентированный НТД объем работ по ТО устройств РЗА производится не в полной мере.
- Параметры настройки устройств РЗА, указанные в картах уставок, не соответствуют записям в протоколах проверки.
- Персонал, эксплуатирующий устройства РЗА, не обучен и не допущен к самостоятельным проверкам

**Генеральный директор
Павел Владиленович Голубев**

АО «Техническая инспекция ЕЭС»

Москва, Славянская площадь, д. 2/5, стр. 5

Тел./факс: +7 495 727 38 76

E-mail: post@ti-ees.ru

