



Об итогах прохождения ОЗП 2014/2015 годов

Заместитель Министра энергетики Российской Федерации
А.В. Черезов

83 субъекта электроэнергетики были проверены комиссиями Министерства энергетики Российской Федерации и приняты решения о выдаче паспорта готовности в соответствии с Положением о проверке готовности субъектов электроэнергетики к работе в осенне-зимний период

По результатам проверок паспорта готовности выданы 78 компаниям.

2 компании: ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» (Западно-Сибирская ТЭЦ) и ОАО «Барнаульская ТЭЦ-3» (ООО «Сибирская генерирующая компания») паспорт готовности не выдан в связи с неисполнением основных и дополнительных условий готовности.

По 3 компаниям Крымского ФО сформирован план устранения выявленных замечаний со сроком исполнения до 1 сентября 2015 г.



По результатам проверок предписано выполнить 49 мероприятий, в т.ч.:

18 – ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» (Западно-Сибирская ТЭЦ).

31 – ОАО «ОГК-2» (15), ОАО «Фортум» (13), ЗАО «Витимэнерго» (2), Северсталь (1). Паспорт готовности выдан по специальному решению комиссии МЭ РФ

Выполнено – 40 (ОАО «ОГК-2» (12), Западно-Сибирская ТЭЦ (12), ОАО «Фортум» (13), ЗАО «Витимэнерго» (2), Северсталь (1))
Не подошел срок – 8 (ОГК-2 (2), Западно-Сибирская ТЭЦ (6))

Не выполнено – 1 (ОАО «ОГК-2»):

- Не доработана программа повышения надежности работы и инвестиционная программа на период 2015-2020 Троицкой ГРЭС в части реконструкции газоходов энергоблока №5

Не разработан план мероприятий
ОАО «Барнаульская ТЭЦ-3» ООО «СГК»

27

мероприятий запланировано к выполнению в соответствии с приказом Минэнерго России от 31 июля 2014 г. № 485 «об утверждении перечня регионов высоких рисков нарушения электроснабжения и перечня мероприятий по снижению рисков»



26

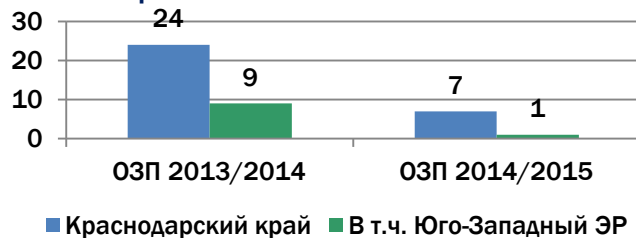
мероприятий выполнено

1

мероприятие, влияющее на подготовку и надежное прохождение осенне-зимнего периода 2014-2015 годов, не выполнено в установленные соответствующим приказом сроки (ОАО «РЖД»)

В 2014 году из регионов РВР был исключен Юго-Западный энергорайон энергосистемы Краснодарского края

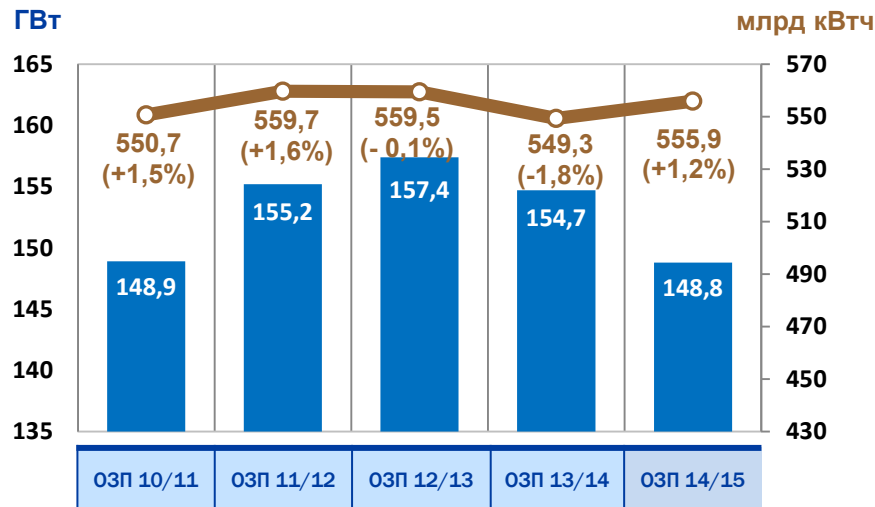
Количество аварий с прекращением электроснабжения потребителей в объеме 10 МВт и более



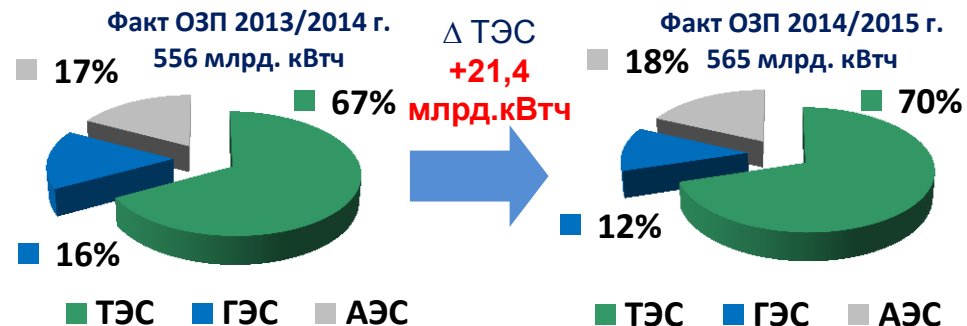
Количество аварий в Краснодарском крае, приведших к прекращению электроснабжения потребителей в объеме 10 МВт и более в ОЗП 2014/2015 значительно снизилось. Снижение обусловлено, в основном, меньшим воздействием ветровых и гололедных воздействий по сравнению с ОЗП 2013/2014 годов

Динамика изменения потребления и выработки электроэнергии и мощности в осенне-зимний период в ЕЭС России

Потребление электроэнергии в осенне-зимние периоды (ОЗП)



Выработка электроэнергии на электростанциях ЕЭС России в ОЗП 2014/2015 г.



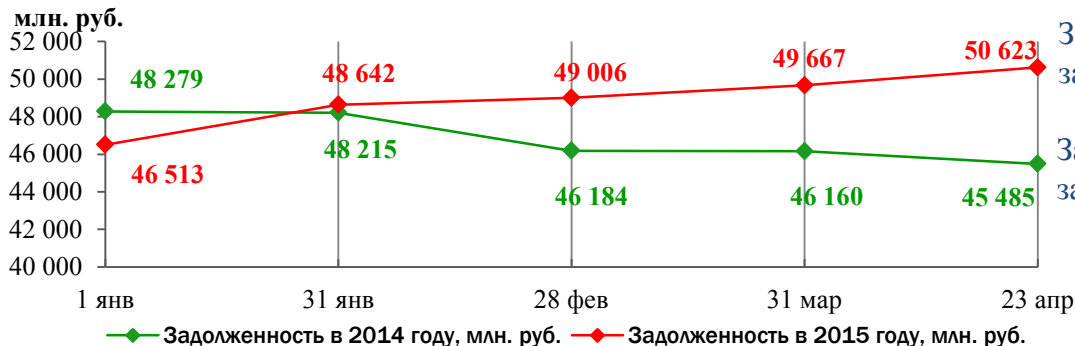
В осенне-зимний период выработка ГЭС в ОЗП снизилась с **87,6** млрд. кВтч до **67,5** (-22,9%)
 В целях компенсации увеличения спроса на электроэнергию и снижения запасов гидроресурсов была увеличена выработка ТЭС

Обеспечение дополнительных объемов выработки на ТЭС находится на особом контроле Минэнерго России

Задолженность за покупку электроэнергии на ОРЭМ

5

Задолженность на ОРЭМ за покупку по состоянию на 23.04.2015 составляет 50 623 млн. руб. с НДС



За период с 01.01.2015 по 23.04.2015 прирост задолженности на ОРЭМ составил **4 110** млн. руб. или **8,8%**

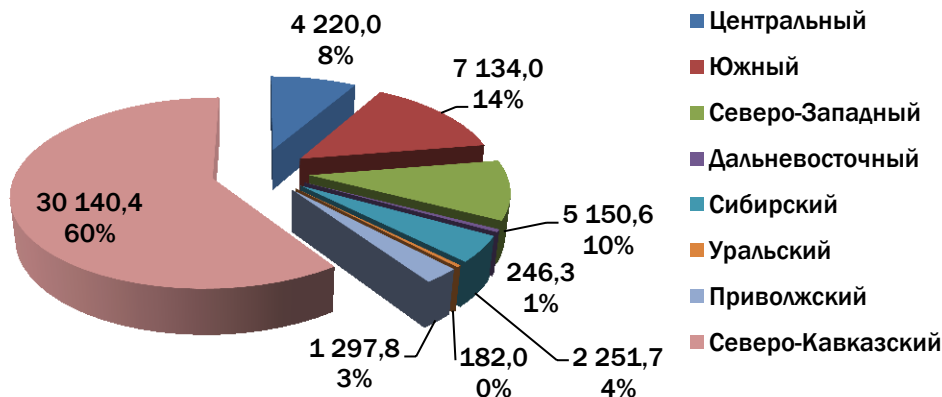
За период с 01.01.2014 по 23.04.2014 снижение задолженности на ОРЭМ составило **2 794** млн. руб. или **5,8%**

Структура задолженности:

Задолженность ГП - 39,228 млрд. руб. (77%)

Прочих потребителей - 11,395 млрд. руб. (23%)

Структура задолженности за покупку на ОРЭМ по федеральным округам на 23.04.2015



Крупнейшие должники:

ОАО «Дагестанская ЭСК» - 13,6 млрд.руб.

ОАО «Нурэнерго» - 11,5 млрд.руб.

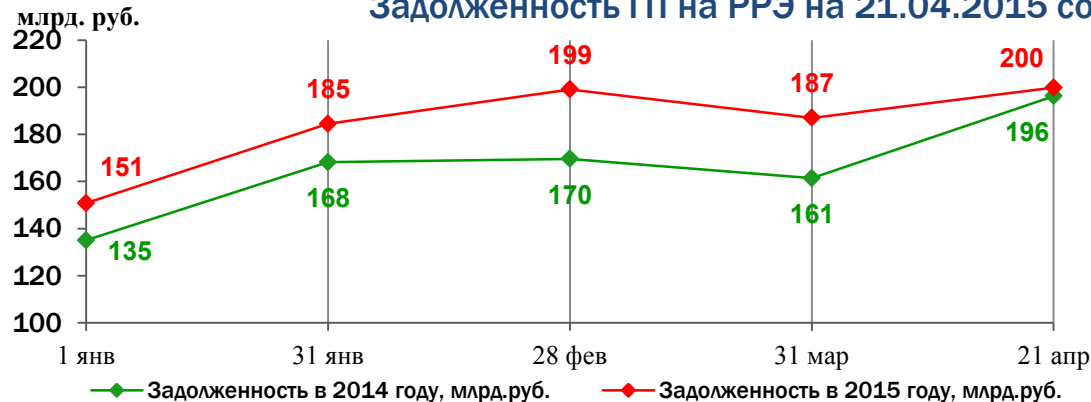
ОАО «Волгоградэнерго» - 6,7 млрд.руб.

ОАО «Севкавказэнерго» - 2,6 млрд.руб.

ОАО «Ингушэнерго» - 1,8 млрд.руб.

ОАО «Тываэнерго» - 580,4 млн.руб.

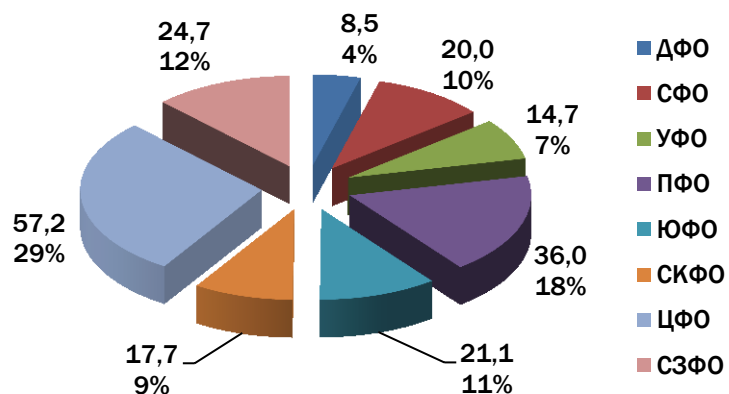
Задолженность ГП на РРЭ на 21.04.2015 составляет 199,8 млрд. руб.



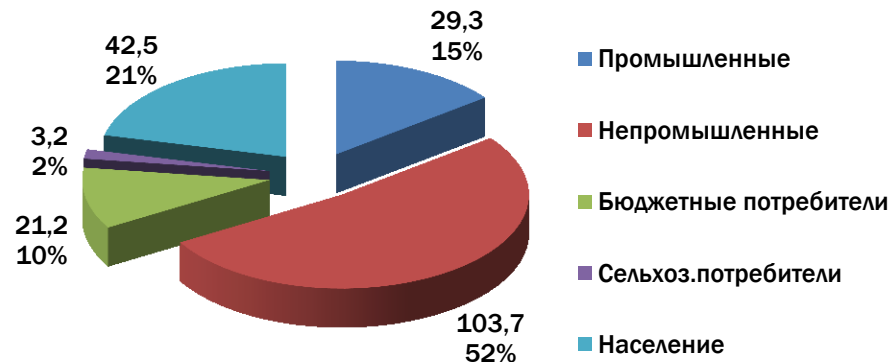
За период 01.01.2015 - 21.04.2015 прирост задолженности на РРЭ составил **49** млрд. руб. или 32%

За период 01.01.2014 - 21.04.2014 прирост задолженности на РРЭ составил **61,2** млрд. руб. или 45%

Структура задолженности на РРЭ по ФО



Структура задолженности по группам потребителей на розничных рынках ГП на 21.04.2015 (оперативно)



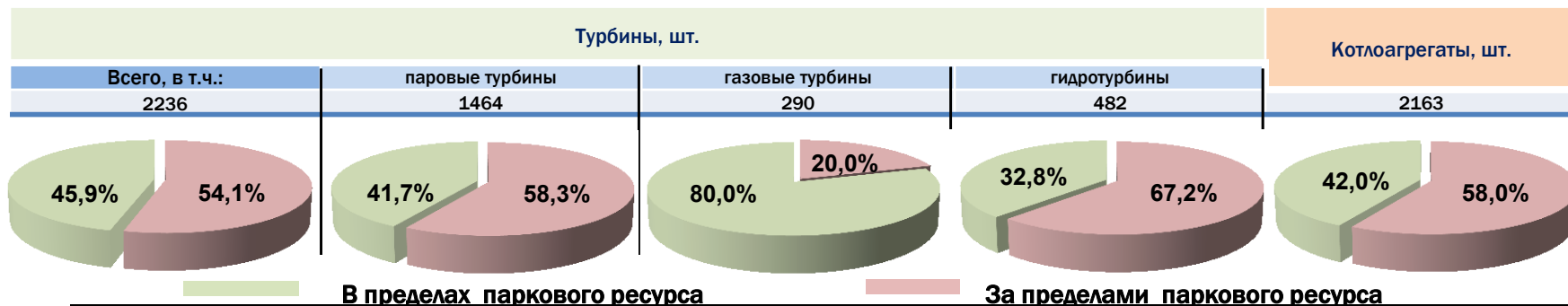
Длительность эксплуатации генерирующего оборудования объектов электроэнергетики

Средняя длительность эксплуатации



Требуются дополнительные мероприятия по поддержанию надежности работы котельного оборудования

Доля основного генерирующего оборудования, эксплуатируемого в пределах/за пределами паркового ресурса, от количества соответствующего вида



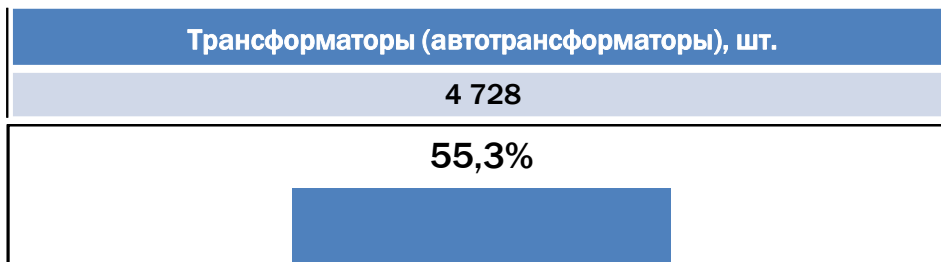
Длительность эксплуатации трансформаторов (автотрансформаторов) объектов электроэнергетики напряжением 110 кВ и выше



Сроки службы трансформаторов (автотрансформаторов) составляют:

Более 25 лет – **55,3 %** Более 35 лет – **22,5 %**

Доля трансформаторов (автотрансформаторов) за пределами нормативного срока службы, % от количества



Эксплуатация за пределами нормативного срока службы допускается при условии проведения технического освидетельствования

Основные зоны риска по объектам генерации



Котельное
оборудование тепловых
электростанций

Основные причины
аварий :
- неудовлетворительное
состояние поверхностей
нагрева;
- отказы
вспомогательного
тепломеханического
оборудования



Оборудование
Газотурбинных
установок

Основные причины
аварий на ГТУ:
- недостатки проекта;
- дефекты монтажа или
наладки;
- отказы программно-
технического комплекса;
- низкое качество
приемки в эксплуатацию

Основные зоны риска по электросетевым компаниям



Основными причинами аварийности на ВЛ являются:

- неудовлетворительное состояние просек и трасс ВЛ;
- некачественное проведение работ по расчистке и расширению просек;
- неустранение дефектов, выявленных при плановых осмотрах;
- невыполнение необходимых объемов проверок;
- отсутствие предусмотренного проектом грозозащитного троса.

Риски повышения аварийности на объектах электросетевого хозяйства в результате непроведения технического освидетельствования по истечении установленного нормативного срока службы оборудования подстанций

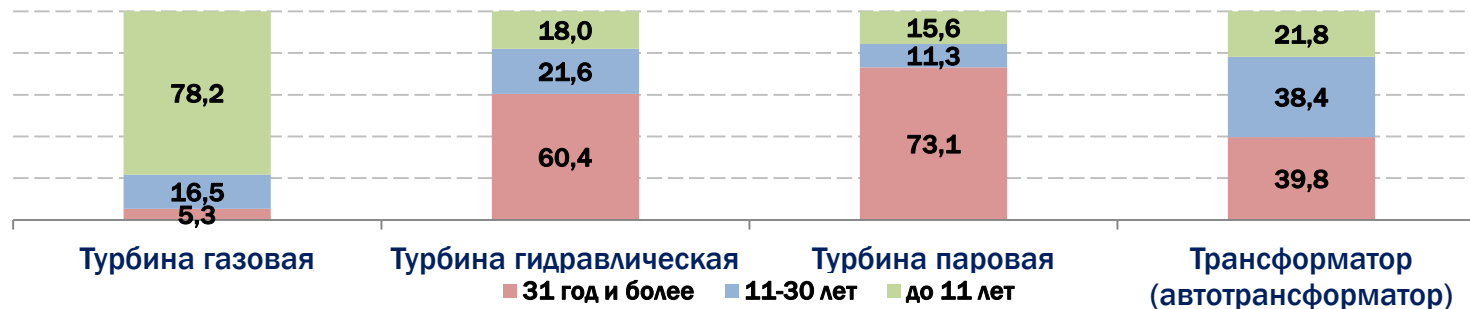
Состав основного оборудования иностранного производства генерирующих и электросетевых компаний на территории РФ

10



Производитель оборудования	Турбо-, гидроагрегаты			Трансформаторы (автотрансформаторы)		
	шт.	МВт	Доля от суммарной уст. мощности РФ, %	шт.	МВА	Доля от суммарной уст. мощности РФ, %
Всего иностранное	513	58 423,6	25,7	2 927	563 099,5	76,5
Всего по РФ	2 228	227 232,5	—	4 527	735 883,6	—

Распределение основного оборудования иностранного производства по срокам службы, % от количества

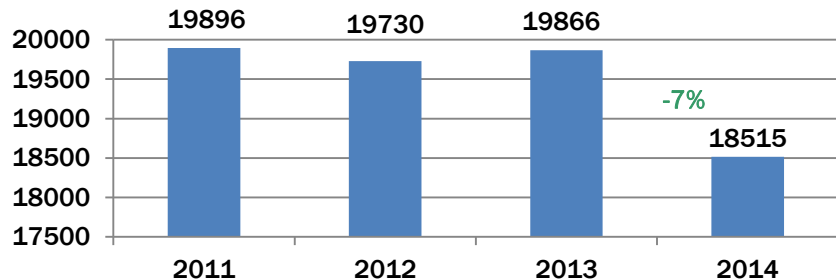


Основная доля паровых турбин иностранного производства имеет сроки службы **30 и более лет**

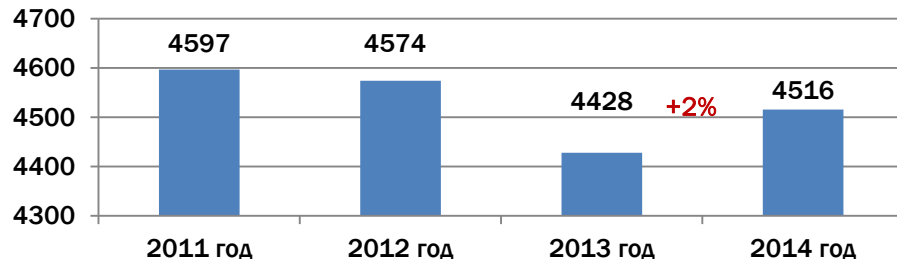
В рамках реализации Плана содействия импортозамещению в промышленности, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2014 г. № 1936-р, Минэнерго России во взаимодействии с Минпромторгом России ведется соответствующая работа по:

- Разработке и реализации комплекса мер, направленных на плановое и поэтапное замещение закупки иностранной продукции (работ, услуг) закупкой эквивалентной по техническим характеристикам и потребительским свойствам российской продукции
- Разработке Программы импортозамещения оборудования энергетического машиностроения в области газотурбинных технологий в рамках созданной межведомственной рабочей группы
- Предоставлению финансовых мер государственной поддержки промышленным предприятиям в рамках реализации отраслевых планов мероприятий по импортозамещению
- Разработке механизмов, предусматривающих налоговые преференции (освобождение или снижение ставки) для приоритетных отечественных производителей
- Разработке механизма стимулирования заказчиков на приобретение техники отечественного производства

Количество аварий на сетевых объектах 110 кВ и выше

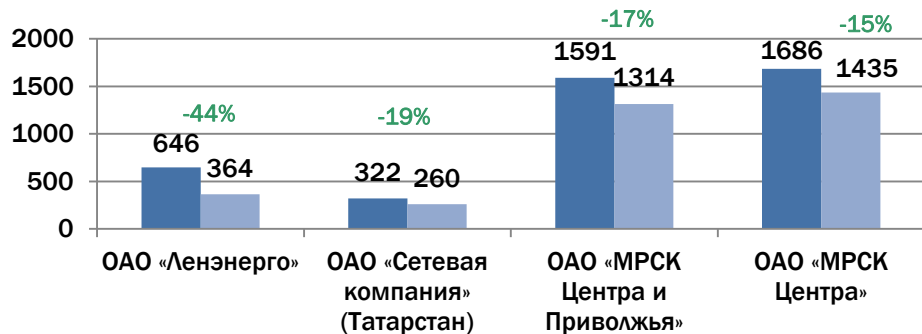


Количество аварий на объектах генерации 25 МВт и выше



Компании с наибольшим снижением аварийности

■ Количество аварий 2013 год ■ Количество аварий 2014 год

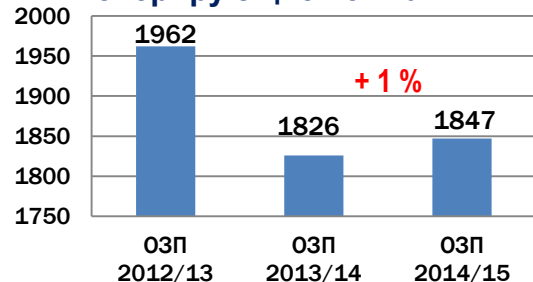


Компании с наибольшим ростом аварийности

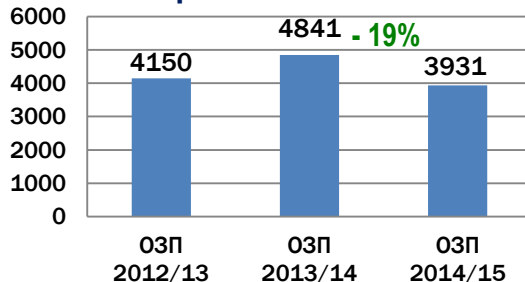
■ Количество аварий 2013 год ■ Количество аварий 2014 год



Генерирующие компании



Электросетевые компании



Классификация аварий по видам оборудования

	В генерирующих компаниях	В электросетевых компаниях
По видам оборудования	<ul style="list-style-type: none"> котельное оборудование - 37%; турбинное оборудование - 21%; вспомогательное оборудование—8%; неправильные действия технологических защит и автоматики—8%; ошибки персонала – 4,3% 	<ul style="list-style-type: none"> оборудование подстанций 110 кВ и выше—22%; линии электропередачи 110 кВ и выше—73%; неправильные действия устройств релейной защиты и автоматики—5%; ошибки персонала – 0,3%

Прекращения пусковых операций и нарушения норматива пуска генерирующего оборудования ТЭС в 2014 году



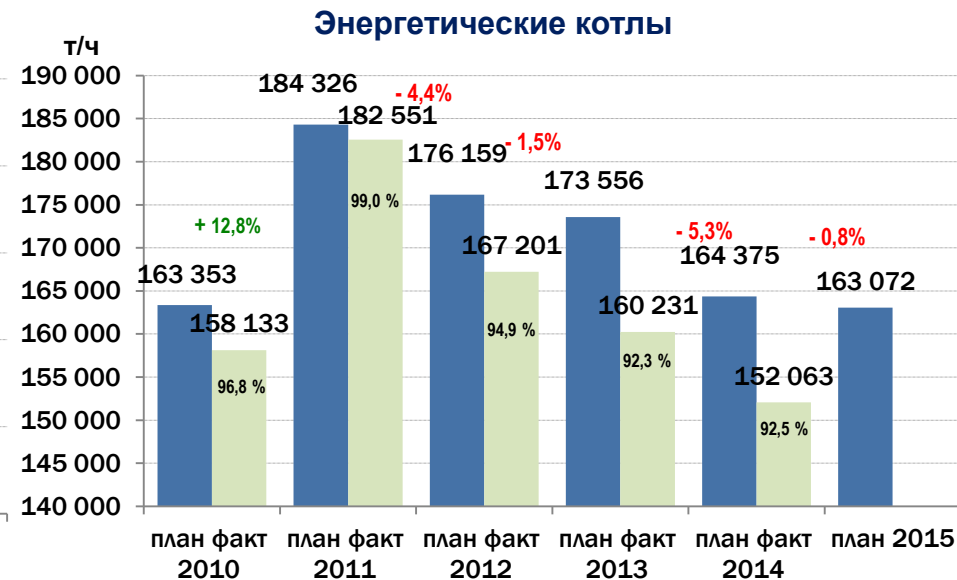
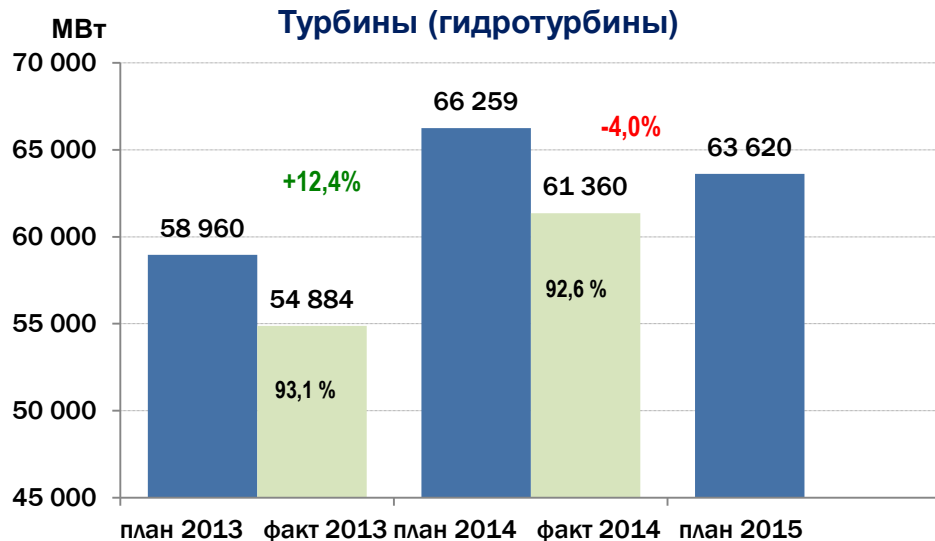
В 2014 году на тепловых электростанциях ЕЭС России при пусках генерирующего оборудования мощностью 50 МВт и более произошло:
193 прекращения пусковых операций;
156 нарушений норматива пуска на 30 минут и более.

Электростанции, допустившие наибольшее число прекращений пусков и нарушений нормативов на 30 минут и более в 2014 году:

- Среднеуральская ГРЭС (Энел Россия)
- Черепетская ГРЭС (ИНТЕР РАО - Электрогенерация)
- Назаровская ГРЭС (СГК)
- Шатурская ГРЭС (Э.ОН Россия)
- Троицкая ГРЭС (ОГК-2)
- Череповецкая ГРЭС (ОГК-2)

Основные причины высокого уровня аварийности:

- низкое качество подготовки и проведения ремонтных работ, приемки оборудования из ремонта;
- недостаточный уровень контроля и диагностики оборудования, отработавшего нормативный срок;
- недостаточная подготовка персонала в части оперативного и технического обслуживания оборудования;
- несвоевременное принятие мер по устранению дефектов оборудования
- недостаточная грозоупорность ВЛ



Годовые планы ремонтов на 2015 год:

по турбинам - в целом остаются в пределах средних многолетних значений

по котлоагрегатам - ежегодно снижаются и с 2011 года уменьшились на **11 %**

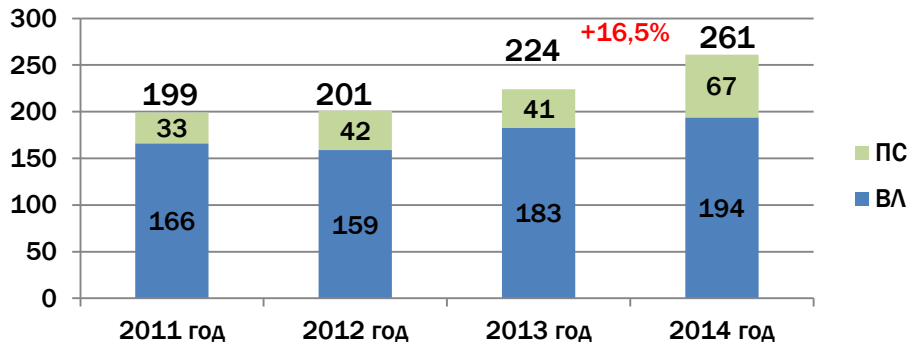
Субъекты электроэнергетики, допустившие исключение ремонтов из годовой программы 2014 года

14

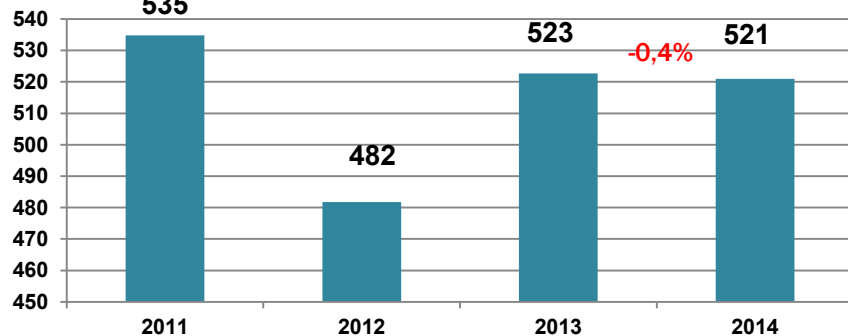


Субъект/объект электроэнергетики	Оборудование, вид ремонта	Причины исключения	Аварийность
ОАО «ТГК-1» Первомайская ТЭЦ	Газовые турбины ст.№ 21 (65 МВт) и ст. № 22(65 МВт), средний ремонт	Недостаточная наработка в межремонтный период	13.01.2014 отключение №1 ГТУ-21 в связи с понижением давления масла 18.08.2014 отключение ГТУ-22 из-за неисправности возбуждения генератора 24.12.2014 отключение ГТУ-21 в связи со снижением давления воздуха в системе
ОАО «ТГК-2» Архангельская ТЭЦ	Турбина ст. № 2 (60 МВт)		08.03.2014 отключение турбины по причине неисправности системы регулирования
ОАО «СХК» ТЭЦ ОАО СХК	Котлоагрегаты ст. № 1 (230 т/ч) и ст. № 13 (220 т/ч), средний ремонт, котлоагрегат ст. № 20 (210 т/ч) и турбина ст. № 12 (100 МВт), капитальный ремонт		16.08.2014 отключение турбины ст. № 12 от понижения вакуума в конденсаторе
ООО «БГК» Кармановская ГРЭС	Энергоблок ст.№6 (324,7 МВт, 2х475 т/ч), средний ремонт	Проведение непланового ремонта смежного оборудования (средний ремонт энергоблока ст. №1)	27.04.2014 отключение котла ББ разрыв змеевика (заводской дефект)
ОАО «ППГХО» ТЭЦ ППГХО	Котлоагрегаты ст. № 10 (210 т/ч) и ст. № 9 (210 т/ч), капитальный ремонт	Продление сроков ремонта смежного оборудования: котлоагрегатов ст. № 5 и ст. № 8	отключения котлоагрегата К-9: 14.07.2014 по причине коррозионного износа поверхностей нагрева 18.12.2014 из-за свищей поверхностей нагрева
ОАО «Курганская ГК» Курганская ТЭЦ	Турбоагрегаты ст. № 6 (100 МВт) и ст. № 8 (100 МВт), котлоагрегат ст. № 9 (420 т/ч), капитальный ремонт	Снижение финансовых затрат	К-9 8 отключений, из них 4 в ОЗП (20.10.2014, 04.12.2014, 15.12.2014, 09.01.2014) из-за свищей поверхностей нагрева
ОАО «МРСК Сибири», Кузбассэнерго-РЭС	Трансформаторы ПС 110 кВ (всего исключено 25 шт./ 526,5 МВА), капитальный ремонт	Недостаточное финансирование ремонтной программы	28.06.2014 ПС Черниговская Т-1-16 отключение защитой от нарушения герметичности поплавка газового реле
ОАО «МРСК Центра и Приволжья» Рязаньэнерго	расчистка от ДКР ВЛ 110 кВ (всего исключено 41,5 га)	Невыполнение договорных условий подрядной организацией	28.03.2014 отключение ВЛ-110 Соломино-Алексеево-Забелино по причине падения на ЛЭП 2-х деревьев, расположенных за пределами охранной зоны

Общее количество аварий (ПС и ВЛ) 110 кВ и выше



Затраты на ТОиР, млн.руб.



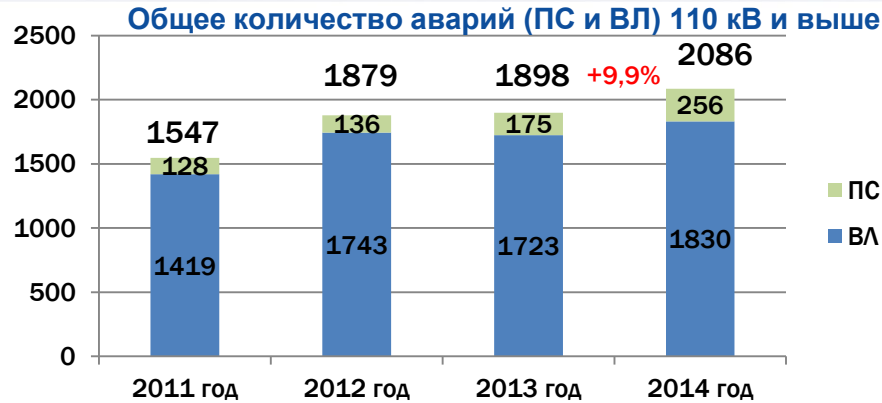
Основные причины аварий

По типам причин

- низовые пожары, приведившие к снижению изоляционных характеристик воздушного промежутка до проводов ВЛ – 12 %;
- грозовые перенапряжения – 11%;
- пробой изоляции ЛЭП при воздействии природных явлений – 10 %
- воздействие на оборудование ОАО «ИЭСК» посторонних лиц и организаций – 10 %;
- перекрытие на ДКР - 6 %;
- неправильные действия устройств РЗА – 4 %;
- ошибочные действия персонала – 1%;
- не выявлены - 20%;

По видам оборудования

- линии электропередачи 110 кВ и выше – 74%;
- электротехническое оборудование подстанций, распределительных пунктов 110 кВ и выше– 25%;
- иные причины – 1%



Основные причины аварий

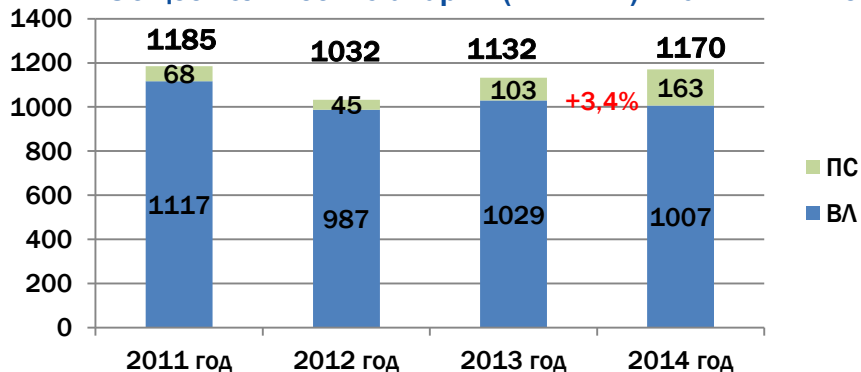
По типам причин

- перекрытие (повреждение) изоляторов – 51% (в том числе 8% в результате грозových перенапряжений);
- воздействие на оборудование посторонних лиц и организаций – 14;
- перекрытие на ДКР – 8%;
- ошибочные действия персонала – 0,1%

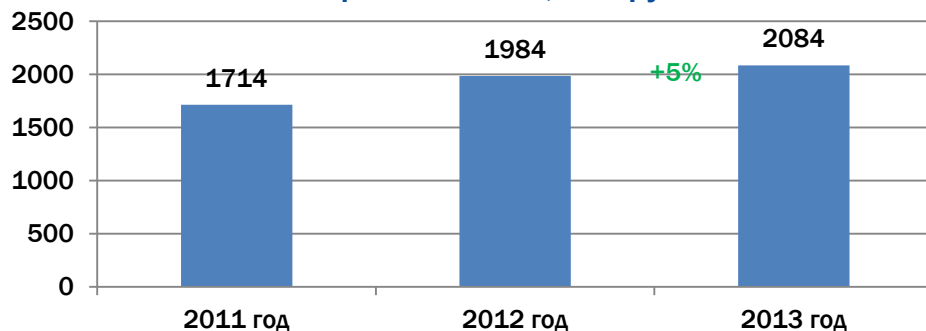
По видам оборудования

- линии электропередачи 110 кВ и выше – 84,3%;
- электротехническое оборудование трансформаторных и иных подстанций, распределительных пунктов 110 кВ и выше – 11,5%;
- устройства релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики – 2,2%;
- иные причины – 2,0%

Общее количество аварий (ПС и ВЛ) 110 кВ и выше



Затраты на ТОИР, млн руб



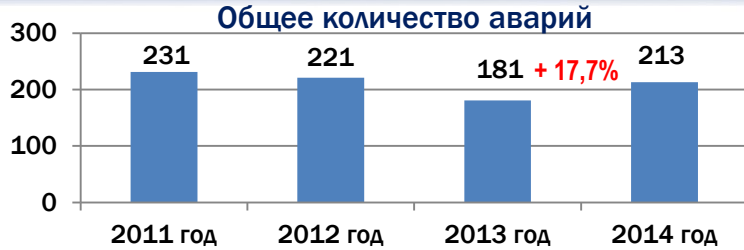
Основные причины аварий

По типам причин

- перекрытие (повреждение) изоляторов - 17 %;
- повреждение проводов, шлейфов, грозотроса – 9 %;
- неисправность (повреждение, отказ) высоковольтных выключателей – 7 %;
- приближение провода(шлейфа) к телу опоры, перекрытие проводов под воздействием ветровых нагрузок - 6 %;
- воздействие посторонних лиц и организаций – 5 %;
- причина не выявлена – 32 %

По видам оборудования

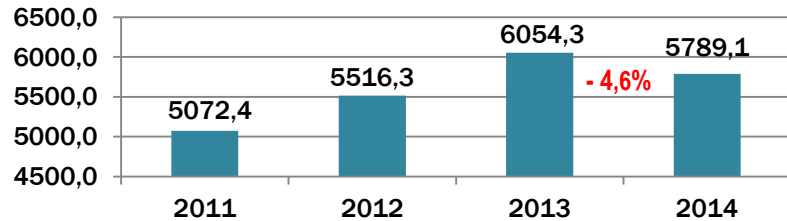
- линии электропередачи 110 кВ и выше – 86,1 %;
- электротехническое оборудование ПС 110 кВ и выше – 10,1 %;
- устройства релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики – 1,6 %;
- иные причины – 2,2 %



Электростанции с наибольшим ростом аварийности:

- Назаровская ГРЭС **+161%** (с 31 до 81)
- Беловская ГРЭС **+90%** (с 18 до 35)

Затраты на ТОиР, млн.руб.

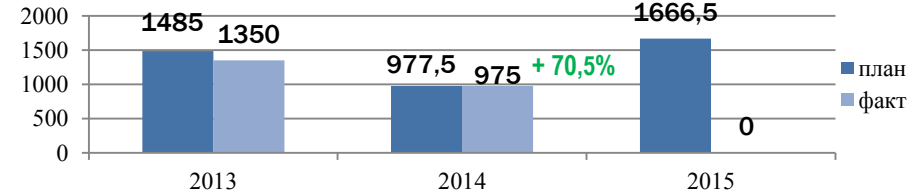


ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ АВАРИЙ

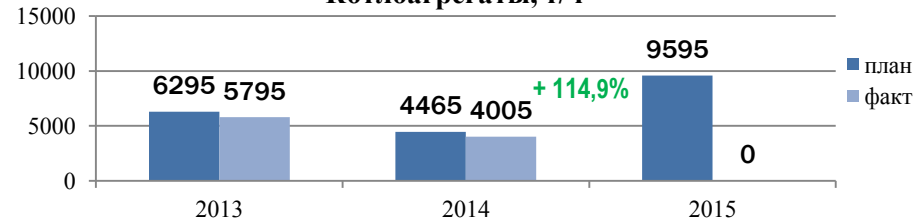
По видам оборудования	<ul style="list-style-type: none"> ■ котельное оборудование – 46 %; ■ турбинное оборудование – 10 %; ■ вспомогательное тепломеханическое оборудование – 9 %
По типам причин	<ul style="list-style-type: none"> ■ повреждение поверхностей нагрева (коррозионный, эрозийный износ, термическое повреждение – перегрев, истощение ресурса) – 45 %; ■ неправильная работа релейной или технологической защиты (повреждения контрольных кабелей, неисправность элементной базы, ошибочные действия персонала) – 8 %; ■ повреждение электротехнического оборудования ОРУ (старение изоляции) – 8 %; ■ ошибочные действия персонала – 3%;

Капитальные и средние ремонты

Турбины, МВт



Котлоагрегаты, т/ч

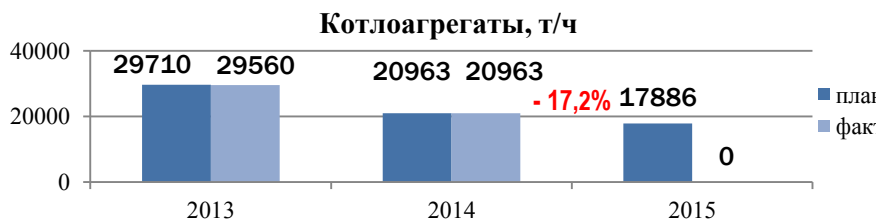




Электростанции с наибольшим ростом аварийности (с вновь введенными ГТУ и ПГУ 2012-2014гг):

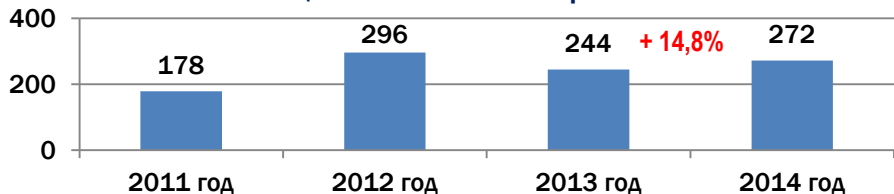
- Кировская ТЭЦ-3 **+110%** (с 10 до 21)
- Владимирская ТЭЦ-2 **+466%** (с 3 до 14)
- Пермская ТЭЦ-9 **+133%** (с 24 до 56)

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ АВАРИЙ	
По видам оборудования	<ul style="list-style-type: none"> ■ котельное оборудование – 34 %; ■ турбинное оборудование – 31 %; ■ генераторы – 6 %
По типам причин	<ul style="list-style-type: none"> ■ повреждения котельного оборудования, в том числе из-за неудовлетворительного технического состояния поверхностей нагрева – 34 %; ■ отключения и повреждения турбинного оборудования, в том числе из-за несоблюдения и невыполнения в требуемых объемах технического обслуживания и ремонта оборудования, а также отключения вновь введенных ПГУ и ГТУ из-за выявляющихся в процессе эксплуатации дефектов проекта, изготовления и монтажа – 31 %; ■ ошибочные действия персонала – 8 %

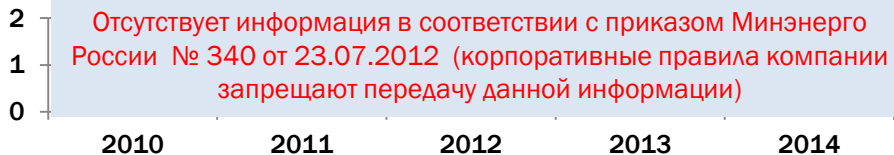


В целом по ОАО «Волжская ТГК» не проведены мероприятия по продлению нормативного срока службы (паркового ресурса) на 36 турбоагрегатах, эксплуатируемых на 17 электростанциях

Общее количество аварий



Затраты на ТОиР, млн.руб.

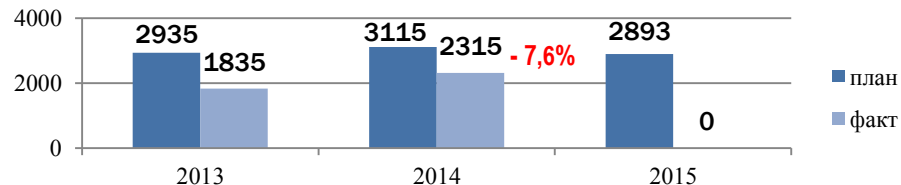


Электростанции с наибольшим ростом аварийности:

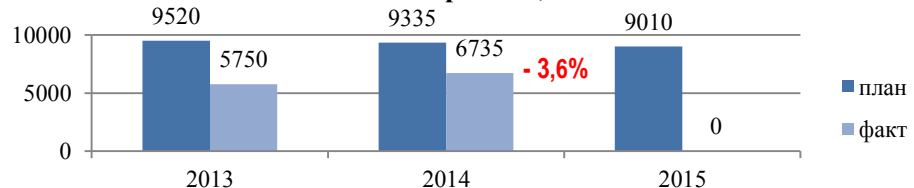
- Невинномысская ГРЭС **+55%** (с 18 до 28)
- Конаковская ГРЭС **+43%** (с 21 до 30)
- Среднеуральская ГЭС **+19%** (с 59 до 70)

Капитальные и средние ремонты

Турбины, МВт



Котлоагрегаты, т/ч



ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ АВАРИЙ

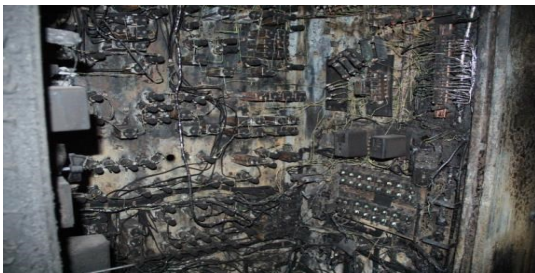
По видам оборудования	<ul style="list-style-type: none"> ■ котельное оборудование – 38%; ■ вспомогательное тепломеханическое оборудование – 30 %; ■ турбинное оборудование – 11 %.
По типам причин	<ul style="list-style-type: none"> ■ повреждение или недопустимые отклонения технологических параметров работы насосов, тягодутьевых механизмов, оборудования топливоподдачи и пылеприготовления – 30 %; ■ золотой, коррозионный, эрозийный износ, а также термические повреждения и истощение ресурса поверхностей нагрева котельного оборудования – 28 %; ■ неправильная работа контрольно-измерительных приборов, неправильные действия устройств РЗА, технологических защит и автоматики – 20 %; ■ ошибочные действия персонала – 5%;



7 февраля 2015 года на Барнаульской ТЭЦ-2 ОАО «Барнаульская генерация» в кабельном полуэтаже главного корпуса произошел пожар. Полностью выгорело помещение щитов управления котлов 6-9 и турбин 5,6, в кабельном полуэтаже повреждено много кабельных линий.

Станция полностью сбросила электрическую и тепловую нагрузку.

Причина пожара - короткое замыкание в соединительной болтовой муфте силового кабеля 0,4 кВ.



Сопутствующими причинами возникновения пожара явились:

- неотключение поврежденного кабеля действием защитных устройств;
- отсутствие автоматического включения резерва насосов, обеспечивающих подачу воды в систему пожаротушения;
- воспламенение кабелей от теплового воздействия дуги, возникшей при коротком замыкании;
- не принятие мер оперативным персоналом по включению резервного насоса для обеспечения работы автоматической системы пожаротушения (АСПТ).

Для предотвращения аналогичных аварий необходимо:

- Проверить наличие огнезащитных покрытий кабельных трасс.
- Провести экспертизу проектной документации «Системы автоматического пожаротушения кабельных каналов», в части наличия автоматического включения резерва пожарных насосов.
- При отсутствии автоматического включения резерва пожарных насосов, выполнить схему автоматического пуска резервного насоса при отключении рабочего.

В целях обеспечения надежной эксплуатации оборудования и для исключения аналогичных аварий на объектах генерации, Минэнерго России направлено информационное письмо собственникам объектов ТЭК о необходимости принятия соответствующих мер по недопущению аналогичных аварийных ситуаций.



4 января 2015 года в результате пожара на энергоблоке № 4 произошло обрушение кровли турбинного отделения здания главного корпуса на площади 1300 м² электрическая нагрузка станции снизилась с 3150 МВт до 2320 МВт.

Причина пожара – невыполнение производственным персоналом организационных и технических мероприятий по безопасному проведению плановых ремонтных работ

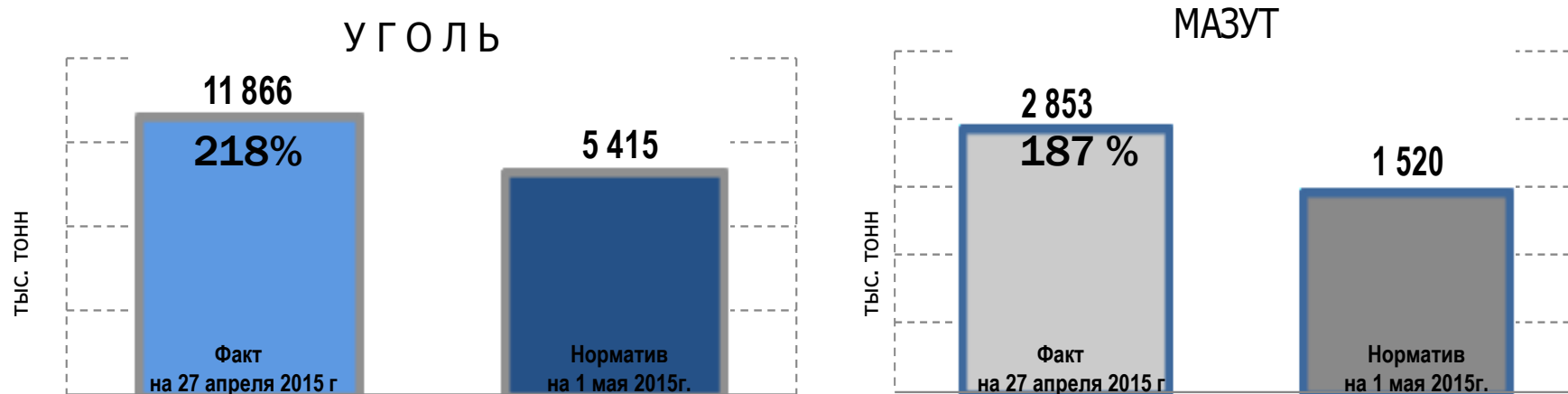


В нарушение правил охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей работниками самовольно расширен объем задания. Ремонт начался без оформления наряда-допуска, подготовки рабочего места и проведения целевого инструктажа. В результате произошло возгорание масла в районе питательного турбонасоса энергоблока № 4 (находился в текущем ремонте) с последующим обрушением кровли машинного зала. Ошибки персонала привели к повреждению основного оборудования электростанции, обрушению кровли турбинного отделения энергоблока.

Для предотвращения аналогичных аварий необходимо проверить :

- - организацию работ повышенной опасности, наличие технологических карт и планов производства ремонтных работ повышенной опасности;
- - наличие и работоспособность средств пожаротушения и огнезащиты металлоконструкций и кровли машинных залов ТЭС

Выполнение нормативов запасов топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) на 27 апреля 2015 г.



По состоянию на 27.04.2015 фактические запасы по объектам электроэнергетики, нормируемые Минэнерго России, составили по углю 11,9 млн. тонн – 218% к нормативу на 01.05.2015, по мазуту – 2,85 млн. тонн – 187%.

По состоянию на 01.05.2015 ожидается выполнение нормативов всеми объектами электроэнергетики.

В целом в ОЗП 2014/2015 отмечены более благоприятные погодные условия по сравнению с предыдущими ОЗП.

Вместе с тем в регионах России зафиксирован ряд сложных погодных явлений (мокрый снег, порывистый ветер, гололед), которые привели к сверхнормативным нагрузкам и нарушению в работе электросетевых объектов, расположенных в Волгоградской области (Волгоградэнерго); Республике Крым (Крымэнерго); Сахалинской области (Сахалинэнерго). Ликвидация последствий аварий осуществлялась в максимально короткие сроки мобильными бригадами, при необходимости с привлечением сил и средств из соседних регионов.

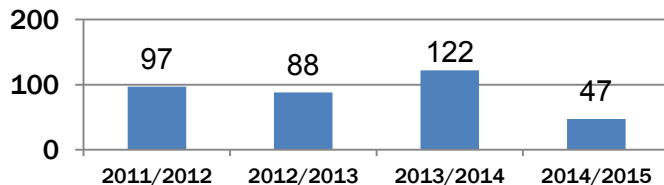


2-4 февраля в девяти субъектах Российской Федерации Приволжского, Северо-Западного, Центрального, Южного и Крымского ФО происходили массовые аварийные отключения в электрических сетях 6-10 кВ.

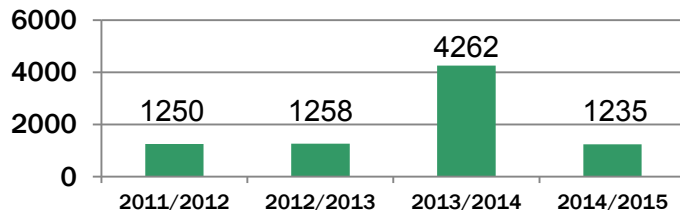
Компания	Было отключено ТП 6-10 кВ	Кол-во бригад/ человек/техники	Время ликвидации, час.	Объем ограничения	
				Чел.	МВт
филиал ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго»	290	47/141/52	18	19 700	5,2
ОАО «Ленэнерго»	386	143/360/147	39	11 700	11,7
ОАО «Сетевая компания»	949	20/60/34	21	26 500	3,3
филиал ОАО «МРСК Волги» - «Саратовские РС»	320	26/182/52	25	6 200	10,7
филиал ОАО «МРСК Волги» - «Мордовэнерго»	363	24/154/56	51	16 200	7,7
филиал ОАО «МРСК Волги» - «Пензаэнерго»	949	42/210/80	37	9 500	7,6
филиал ОАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»	114	42/90/16	8	6 800	6,2
ГУП РК «Крымэнерго»	229	65/178/74	8	29 200	6,0
филиал ОАО «МРСК Юга» – «Волгоградэнерго»	315	60/281/70	25	28 800	6,5
ВСЕГО:	3 915	469/1 656/581	max 51	154 600	64,9

В субъектах Российской Федерации снизилось количество массовых нарушений электроснабжения в результате неблагоприятных погодных условий в связи с меньшим воздействием стихийных явлений с нерасчетными параметрами

Количество крупных ТН с массовым отключением потребителей по причине неблагоприятных погодных условий



Количество отключенных потребителей (тыс. чел) в ОЗП



Необходимые мероприятия

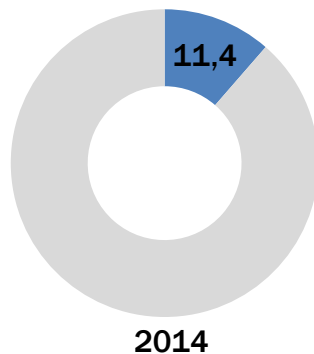
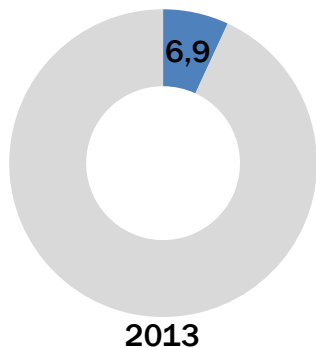
По сетевым компаниям:

- Дополнительная подготовка персонала и техники
- Мероприятия по плавке гололеда
- Особое внимание к расчистке просек от ДКР

По региональным штабам:

- Обеспечение необходимым количеством РИСЭЭ
- Контроль готовности ТСО к проведению АВР
- Повышение эффективности информационного обмена между дежурными службами РШ и САЦ Минэнерго России

Доля отключений электросетевого оборудования в МРСК за 2013, 2014 года, по причине повреждения оборудования ТСО



Основные причины повреждений оборудования ТСО:

Отсутствие надлежащего уровня эксплуатации

Повреждения при атмосферных воздействиях

Повреждения из-за механических повреждений
(падение деревьев)

Одним из целевых ориентиров Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. № 511-р является сокращение степени разрозненности территориальных сетевых организаций и повышение контроля над ними.

Разработан проект постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении критериев отнесения владельцев объектов электросетевого хозяйства к территориальным сетевым организациям» (далее – проект постановления)

Основные особенности осенне-зимнего периода 2014-2015 годов и основные задачи на предстоящий осенне-зимний период

27

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	<p>Маловодность рек привела к снижению выработки электроэнергии на гидроэлектростанциях ЕЭС России в осенне-зимний период 2014-2015 годов к факту осенне-зимнего периода 2013-2014 годов на 20,1 млрд кВтч</p> <p>Колебание температур в районе нулевой отметки, что отразилось на повышении гололедообразования</p> <p>Увеличение аварийности на ТЭС в первую очередь из-за повреждений поверхностей нагрева котлов</p> <p>Ранние пожары по причине пала травы</p>
ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ	<p>Дополнительный контроль оборудования, находящегося в холодном резерве и топливообеспечения на ТЭС с учетом снижения выработки электроэнергии на ГЭС в условиях маловодности</p> <p>Обеспечение исполнения планов ремонта в условиях экономической нестабильности</p> <p>Рассмотрение необходимости пересмотра методик контроля генерирующего оборудования.</p> <p>Повышение мотивации генерирующих компаний</p> <p>Утверждение компаниями и контроль исполнения мероприятий по повышению надежности работы оборудования</p> <p>Руководителям субъектов РФ, обеспечить закупки необходимого количества РИСЭЭ в том числе для оснащения РИСЭЭ объектов теплоснабжения населенных пунктов и жилых районов</p> <p>Региональным штабам следует обеспечить надлежащий контроль готовности территориальных сетевых организаций к проведению аварийно-восстановительных работ.</p>

Существующая модель нормативно-правового регулирования обеспечения готовности к осенне-зимнему периоду

Минэнерго России наделено полномочием по оценке готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон

Отсутствует обязанность субъектов электроэнергетики обеспечить готовность к осенне-зимнему периоду

Отсутствуют полномочия Правительства Российской Федерации устанавливать:

- требования готовности к ОЗП;
- порядок проведения проверки готовности

Действующее положение о проверке готовности к работе в осенне-зимний период утверждено Правительственной комиссией по обеспечению безопасности электроснабжения (Федеральным штабом) протокол от 16 июля 2012 г. № 10

нормативно-правовое регулирование проверки готовности **не в полной мере эффективно**

Предлагаемая модель нормативно-правового регулирования обеспечения готовности к осенне-зимнему периоду (ОЗП)

Проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам обеспечения готовности субъектов электроэнергетики к работе в осенне-зимний период» предусматривает:

обязанность субъектов электроэнергетики обеспечивать готовность к ОЗП в период с 15 ноября по 15 апреля

полномочия Правительства Российской Федерации утверждать правила проверки готовности к ОЗП, устанавливающие круг субъектов, проверка готовности которых проводится, содержание требований готовности, порядок проведения проверки готовности

административный штраф для юридических лиц, для должностных лиц или дисквалификация за необеспечение готовности к ОЗП

полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации осуществлять проверку готовности

учет особенностей функционирования Единой энергетической системы России при проведении оценки готовности в ОЗП

Принятие проекта федерального закона позволит обеспечить:

полноценное осуществление проверки готовности к работе в ОЗП

минимизацию риска крупных системных аварий

надежное энергоснабжение потребителей

Разработчик

- Внесение изменений в 35-ФЗ «Об электроэнергетике», направленные на совершенствование требований к обеспечению надежности и безопасности в электроэнергетике
- Внесение изменений в 35-ФЗ «Об электроэнергетике», по вопросам обеспечения готовности субъектов электроэнергетики к работе в осенне-зимний период
- Проект ПП РФ «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем»

Соисполнитель

- Внесение изменений в Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (отв. - Минтруд России)
- Проект ПП РФ «О внесении изменений в Правила расследования причин аварий в электроэнергетике» (отв. – Ростехнадзор)

Для достижения отраслью целей по энергетической безопасности и эффективности необходимо сконцентрировать ресурсы отрасли по следующим направлениям

1.Повышение надежности работы существующего оборудования.

2.Стимулирование энергокомпаний к модернизации оборудования.

3.Восстановление отраслевой НТД с учетом внедрения новых технологий и зарубежного опыта

4.Повышение роли отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов.

5.Создание центров обучения строительного-монтажного, ремонтно-оперативного персонала.

6.Мотивация повышения качества работы ремонтных организаций.

7.Совершенствование нормативно-правового регулирования в энергетике