



ИНТЕР РАО

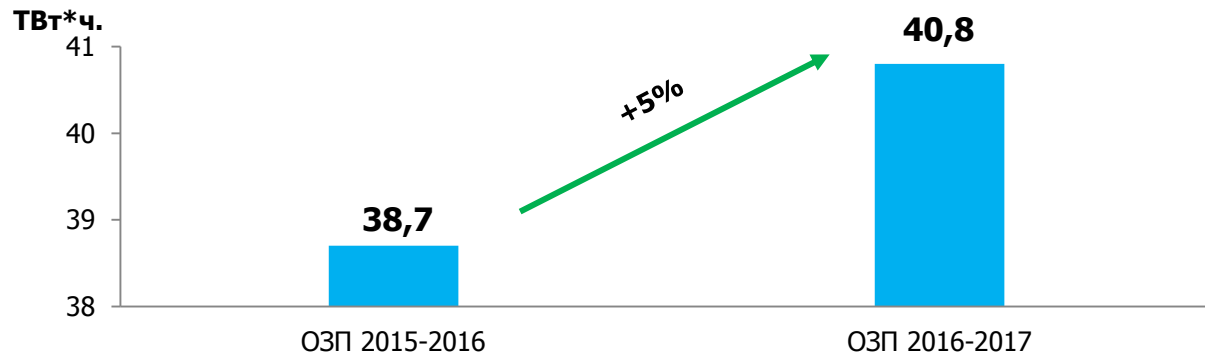
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЕЙ



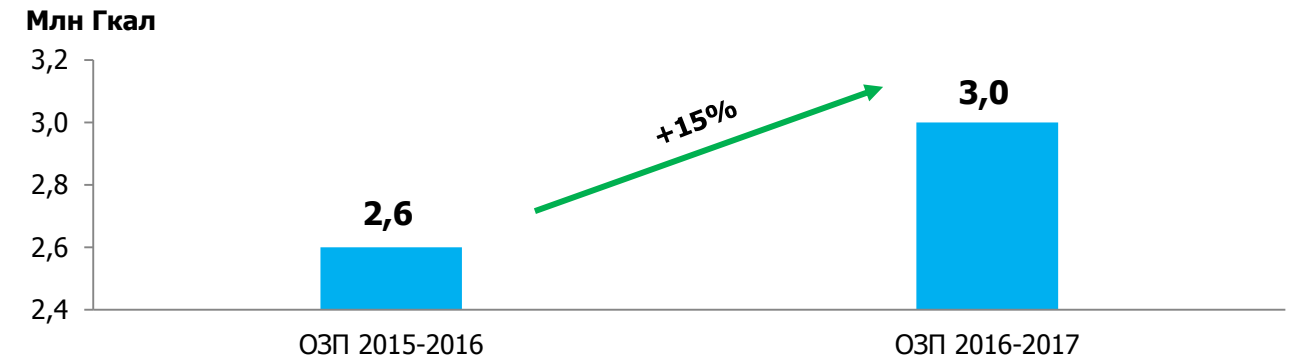
ИТОГИ ПРОХОЖДЕНИЯ ОСЕННЕ-ЗИМНЕГО ПЕРИОДА 2016-2017 АО «ИНТЕР РАО – ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ»

Липатов Тимур Владимирович
Апрель 2017

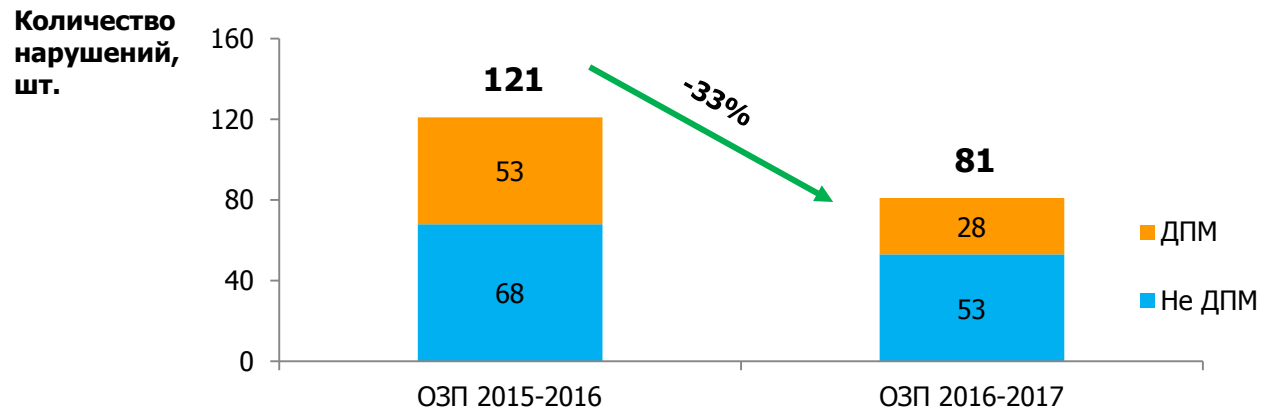
01 ДИНАМИКА ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



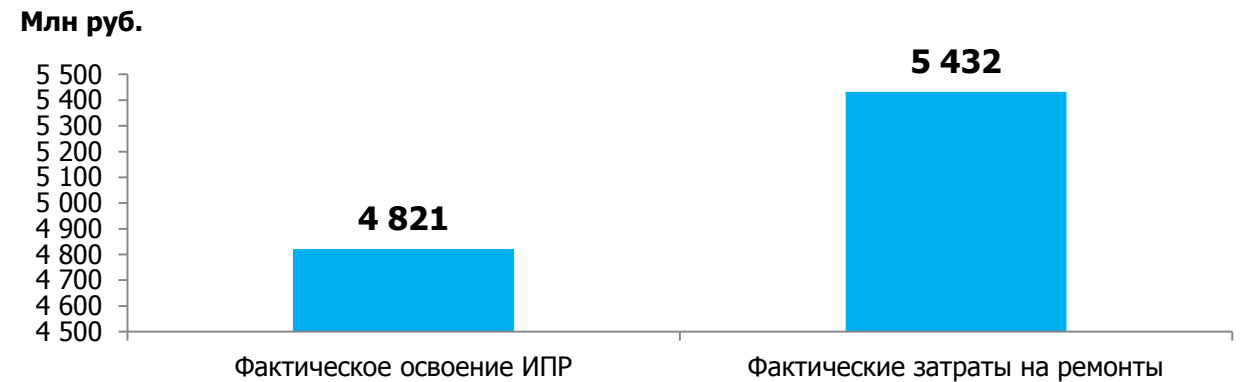
02 ДИНАМИКА ОТПУСКА ТЕПЛОЭНЕРГИИ С КОЛЛЕКТОРОВ



03 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ

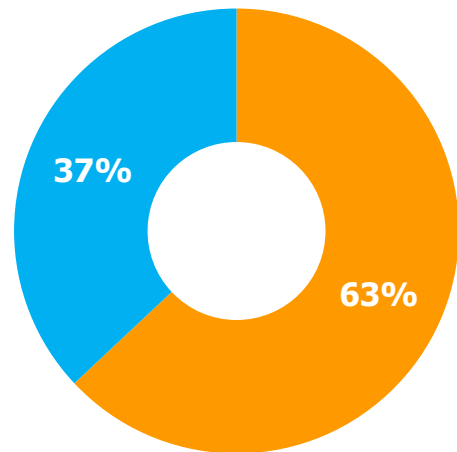


04 РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И РЕМОНТНОЙ ПРОГРАММ ЗА 2016Г



ЗА ПЕРИОД ОЗП 2016-2017 СЕРЬЕЗНЫХ ПЕРЕБОЕВ С ПОСТАВКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НЕ ЗАФИКСИРОВАНО

01 ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ



- В России с использованием прямоточной системы технического водоснабжения (СТВ) функционируют 63% установленной мощности ТЭС и АЭС
- К прямоточным СТВ в соответствии с Водным кодексом применяют ставки платы как за забор воды без возврата, что не соответствует реальности – до 90% воды возвращается в водоём без ухудшения качества.

■ Прямоточная СТВ ■ Оборотная СТВ

- Генерирующие компании вынуждены планировать реализацию технических мероприятий по сокращению затрат на воду, в первую очередь, строительство градирен.

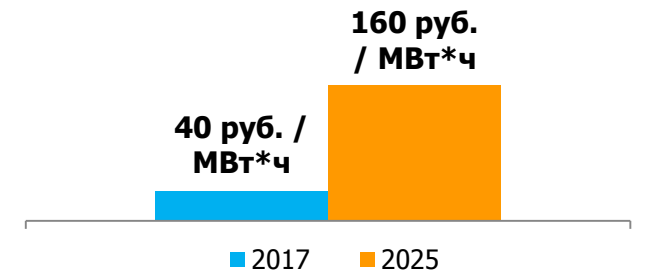
02 РОСТ СТАВОК ЗА ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

С 2015 года в соответствии с Постановлением Правительства России от 26.12.2014 №1509 «О ставках платы за пользование водными объектами» введены коэффициенты **ежегодной индексации ставок (15%)** за водопользование, которые растут темпами, превышающими рост РСВ, что приводит к сокращению доходности объектов генерации

Накопленная динамика РСВ и платы за водопользование к 2025 гг.



Рост платы в расчёте на МВт*ч



- Реализация капиталоемких проектов приведёт:
 - а) к непроизводительному отвлечению финансовых ресурсов – свыше 100 млрд рублей;
 - б) к потере поступлений во все уровни бюджетов – свыше 7,5 млрд рублей;
 - в) к снижению КПД энергоустановок более чем на 1,5 %.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

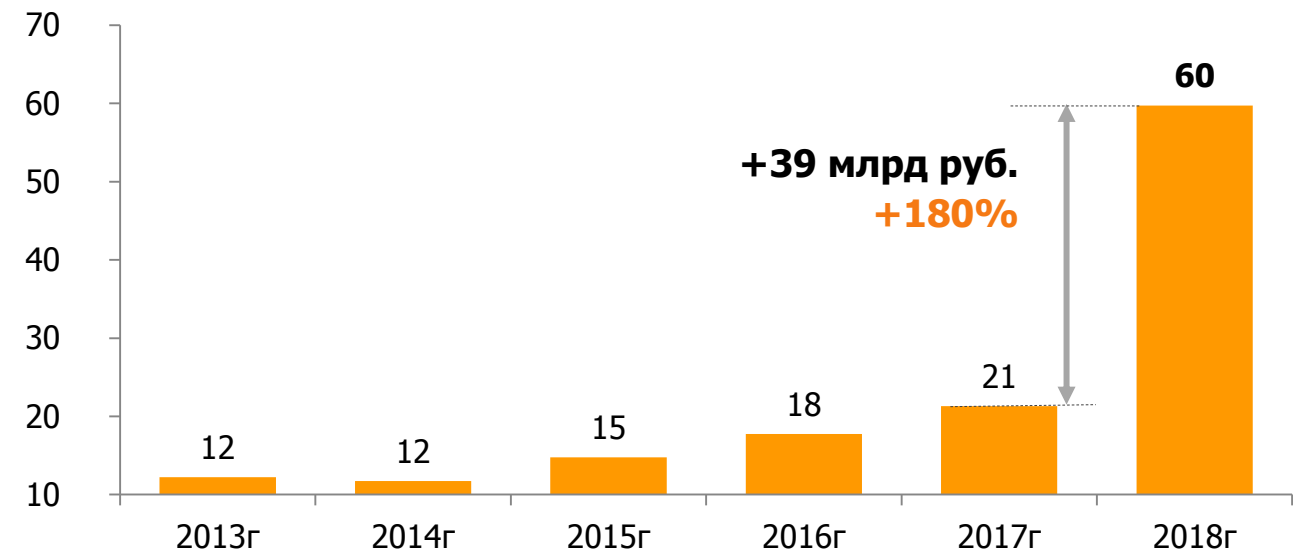
- ВВЕСТИ МОРАТОРИЙ НА РОСТ СТАВОК ПЛАТЫ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ.
- ВВЕСТИ В ВОДНЫЙ КОДЕКС РФ ПОНЯТИЯ «ОБОРОТНАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» И «ПРЯМОТОЧНАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ».
- ПРИМЕНИТЬ ДЛЯ ПРЯМОТОЧНЫХ СТВ СТАВКУ ПЛАТЫ КАК ДЛЯ СИСТЕМ ЗАБОРА ВОДЫ С ВОЗВРАТОМ, ПУТЁМ ИЗДАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА.

01 ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

- В соответствии с Правилами оптового рынка с 1 января 2018 предполагается рост штрафных санкций **до 14 раз** по отдельным дельтам
- Применение новых коэффициентов к дельтам приведёт к росту стоимости недопоставленной мощности на ОРЭМ до уровня, сопоставимого с маржинальной прибылью от реализации электроэнергии
- В условиях высоких штрафов экономически целесообразно не включать оборудование в работу**

02 ДИНАМИКА ШТРАФОВ ЗА НЕГОТОВНОСТЬ ТЭС К РАБОТЕ НА ОРЭМ

Млрд руб.



ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

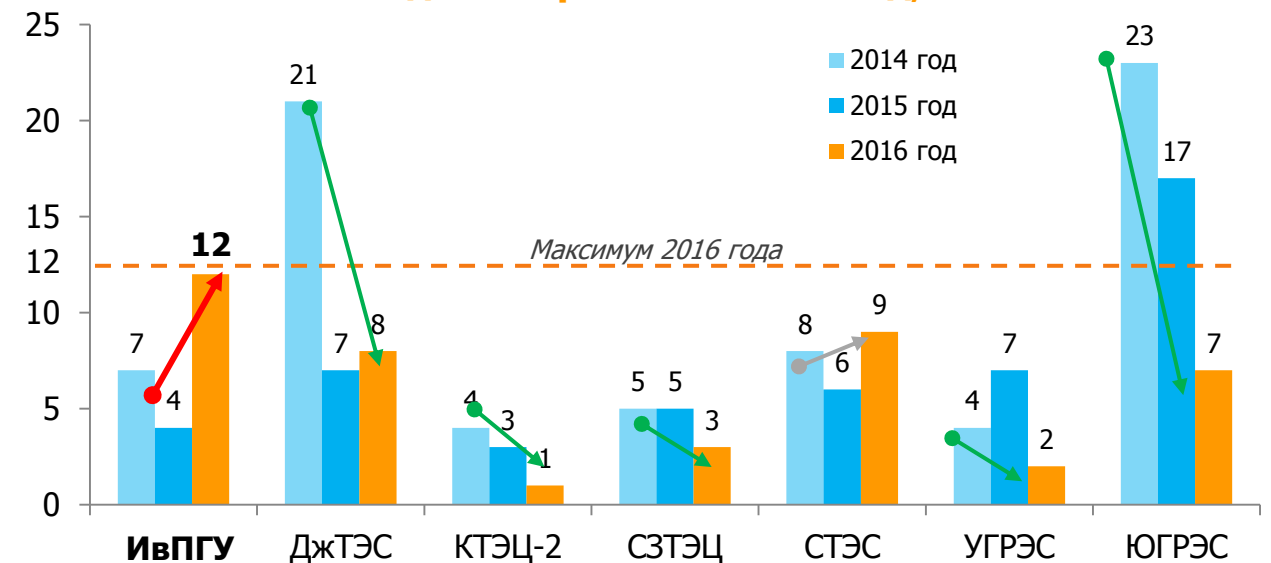
- ОГРАНИЧИТЬ ТЕМПЫ РОСТА ШТРАФОВ
- РАССМОТРЕТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ШТРАФОВ СРЕДИ ГЕНЕРАТОРОВ В СЛУЧАЯХ ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

01 ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

- В рамках реализации плана по импортозамещению на 4-х станциях АО «Интер РАО – Электрогенерация» эксплуатируются головные образцы генерирующего оборудования российского производства.
- Энергоблок Ивановских ПГУ демонстрирует наибольшую аварийность.
- Экономическая эффективность эксплуатации головного образца на общих условиях ОРЭМ снижается, что осложняет осуществление проекта по импортозамещению.
- При несоответствии данных объектов условиям готовности комиссия принимает решение о неготовности в целом субъекта электроэнергетики к работе в осенне-зимний период.

02 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ

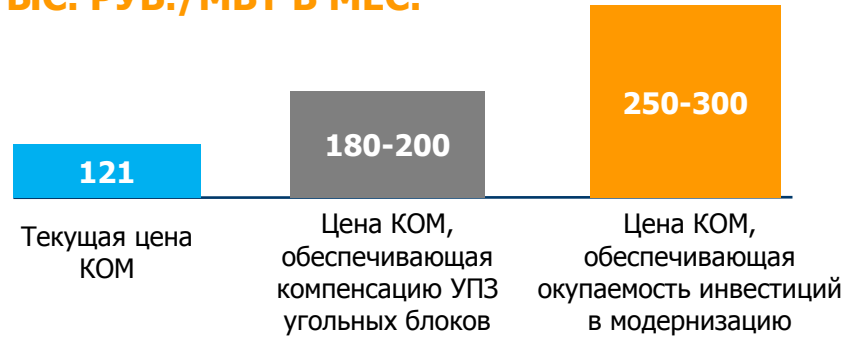
Удельное количество технологических нарушений на один энергоблок ПГУ в год, шт.



ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

- ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПРЕФЕРЕНЦИИ ПРИ ПРОВЕРКЕ ГОТОВНОСТИ К ОЗП ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ОПЫТНЫМИ ГОЛОВНЫМИ ОБРАЗЦАМИ И ЩАДЯЩИЕ УСЛОВИЯ ШТРАФОВАНИЯ ЗА НЕГОТОВНОСТЬ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ

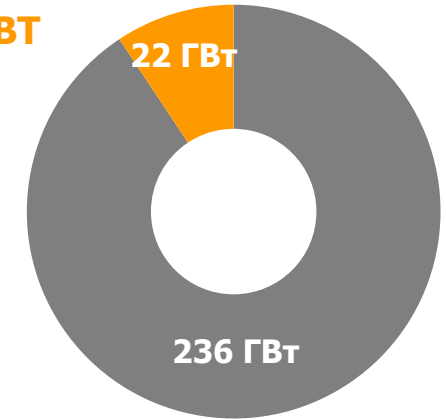
СОПОСТАВЛЕНИЕ ЦЕН НА МОЩНОСТЬ, ТЫС. РУБ./МВт В МЕС.



- Предел максимального продления индивидуального ресурса блоков СКД – 360 тыс. часов, который по абсолютному большинству энергоблоков будет достигнут к 2025 г.
- К 2025 году рентабельность данных блоков неуклонно снизится
- Текущие уровни цен на мощность не обеспечивают стимулов к инвестициям в модернизацию, а также компенсацию УПЗ угольных блоков

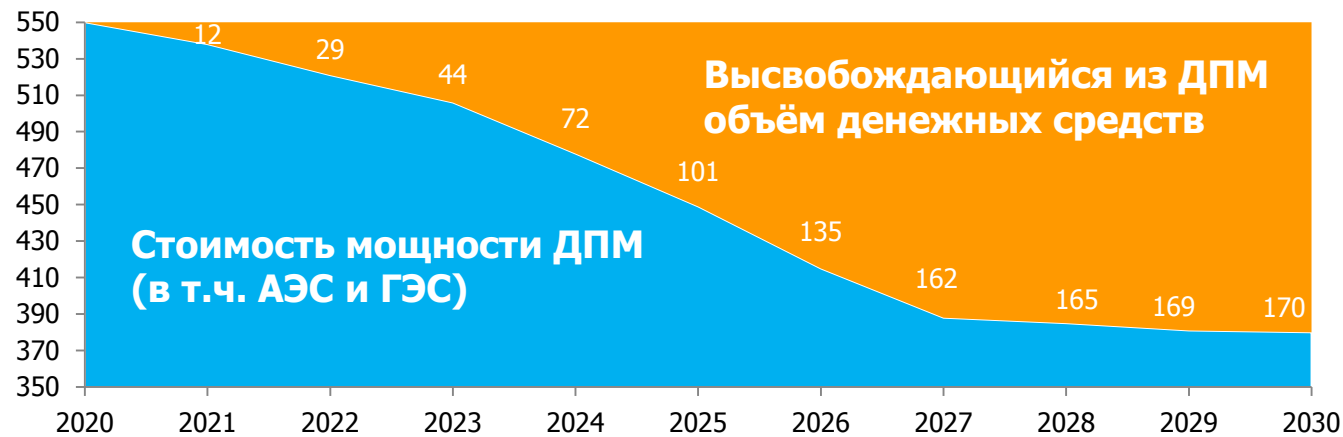
ДОЛЯ БЛОКОВ 300 МВт В СТРУКТУРЕ МОЩНОСТИ ЭЭС РОССИИ, ГВт

- Ну ЭЭС России
- бл. 300 МВт



- С 2025 г. с учётом исчерпания пределов максимума индивидуального ресурса (360 тыс. час) под риск вывода попадают 74 блока К-300, т.е. 22 ГВт
- Возможность реализации проектов по реновации данного оборудования ограничена (например, минимально возможный CAPEX для модернизации блоков К-300 МВт составляет 2-3 млрд руб. и является не окупаемым, надстроечные решения стоят ещё больше)

ВЫСВОБОЖДАЮЩИЙСЯ ОБЪЁМ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДПМ, МЛРД РУБ.

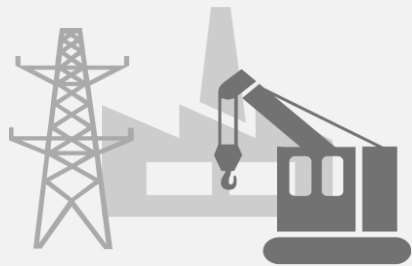


ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Решением проблемы может быть законодательная донастройка рынка мощности в части введения нового механизма, гарантирующего возврат инвестиций
- Источником финансирования могут быть средства, высвобождающиеся после завершения периода оплаты текущих ДПМ после 2020 года

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕРОПРИЯТИЯ

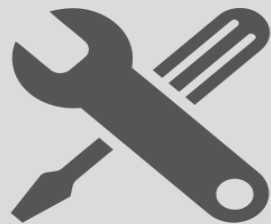


ВВОД НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- **Верхнетагильская ГРЭС:** ввод в эксплуатацию нового энергоблока **ПГУ- 420 МВт**
- **Пермская ГРЭС:** ввод в эксплуатацию нового энергоблока **ПГУ-800 МВт**

2 квартал 2017

3 квартал 2017



РЕМОНТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- **Южноуральская ГРЭС:** проведение инспекции деталей горячего тракта ГТ-1, ГТ-2
- **Северо-Западная ТЭЦ:** проведение главной инспекции ГТ-21, ГТ-22

4 квартал 2017

3 квартал 2017



ЭНЕРГО- ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- Выполнение **91 мероприятия по снижению УРУТ** – эффект 1,07 г у.т./кВт*ч и дополнительное снижение экологической нагрузки

4 квартал 2017



ИНТЕР РАО

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЕЙ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!