

# ЮНИ ПРО



## Подготовка филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» к прохождению ОЗП 2017-2018гг.

Совещание по вопросу подготовки субъектов электроэнергетики Сибирского федерального округа к прохождению осенне-зимнего периода 2017-2018 гг.

Директор филиала «Березовской ГРЭС» ПАО «Юнипро»  
Райхель Сергей Августович

ЮНИ  
ПРО

# Основные направления мероприятий по подготовке филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» к ОЗП 2017-2018гг.

1

- Обеспечение станции топливом и договорами на его поставку;

2

- Выполнение программы диагностики, ремонтов и ТПиР;

3

- Обеспечение наличия аварийного запаса материально-технических ресурсов для эксплуатации и ремонтов;

4

- Проведение противоаварийных тренировок по ликвидации аварийных ситуаций, характерных для работы в осенне-зимний период;

5

- Организационные мероприятия (в части обеспечения промышленной безопасности и охраны объектов).

## Организационные мероприятия по подготовке станции к ОЗП 2017-2018гг.

На станции создана внутренняя комиссия по подготовке филиала к работе в ОЗП 2017-2018гг.

Работы по подготовке проводятся согласно:

- «Положения о проверке готовности субъектов электроэнергетики к работе в осенне-зимний период» утвержденного протоколом федерального штаба от 06.07.2012 №10;
- Утвержденного «Плана мероприятий по подготовке филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» к работе в осенне-зимний период 2017-2018гг.»;
- Перечня типовых мероприятий по подготовке оборудования к работе в ОЗП.

Предварительная проверка выполнения основных и дополнительных условий готовности филиала к работе в осенне-зимний период внутренней комиссией проведена 01.09.2017г. выявленные замечания устраняются.

## Обеспечение станции топливом и договорами на его поставку

Поставка топлива, необходимого для бесперебойного обеспечения потребителей электрической и тепловой энергией, а также безаварийного прохождения ОЗП 2017-2018 гг. осуществляется по действующим договорам поставки:

- Уголь-АО «СУЭК»;
- Мазут-ПАО «НК «Роснефть», ООО «ПКП «МОБОЙЛ», ООО «АЛЬЯНС-ЭНЕРГИЯ» и др.

Данные по запасам топлива на филиале «Берёзовская ГРЭС»

Вид топлива	ОНЗТ на 01.10.2017г. тыс. тонн	Планируемый запас на 01.10.2017г. тыс. тонн	Фактический запас на 11.09.2017г. тыс. тонн
Мазут	5	13	8,8
Уголь	126	400	320

## Техническое состояние оборудования и износ оборудования филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»

- Энергоблок №1- с 15.05.2017г. по 12.07.2017г.в полном объеме проведен текущий ремонт, энергоблок находится в холодном резерве;
- Энергоблок №2- с 15.07.2017г. по 12.09.2017г. полном объеме проведен текущий ремонт, энергоблок находится в холодном резерве;
- Для обеспечения жителей г. Шарыпово, п. Дубинино и с.Холмогорское теплом и горячей водой находится в работе резервная Пусковая котельная. Оборудование котельной прошло плановый текущий ремонт, подготовлено к работе в отопительный период.

### Износ активной части фондов:

- Доля отработавшего нормативный срок службы оборудования – 60%;
- Доля оборудования, которое превысит нормативный срок службы в последующие 10 лет – 20%.

# Выполнение программы диагностики, ремонтов и ТПиР.

## Выполнение программы ремонтов

Программа ремонта оборудования выполняется в соответствии с намеченными планами:

- Заключены договоры с Подрядчиками на выполнение ремонтных работ и поставку материалов;
- Бригады собственного ремонтного персонала укомплектованы, оснащены инструментом и аттестованы;
- В 2017 году запланированы и выполнены два Текущих ремонта энергоблоков №1 и №2;
- Текущие ремонты э/б № 1 ,2 - выполнены в полном объеме запланированных работ и выявленных дефектов.

## Выполнение программы ТПиР оборудования:

- Всего по программам станции запланировано 34 проекта, по всем проектам заключены договоры, ведется проектирование, монтаж оборудования и выполнение работ.
- Завершено 9 (38%) проектов;
- В стадии выполнения 25 проектов с процентом выполнения более 80%.

Программа диагностики и получения разрешений на дальнейшую эксплуатацию оборудования работающего под давлением выполнена в запланированном объеме, идет регистрация экспертиз и получение разрешений на дальнейшую эксплуатацию в соответствие с планом.

## Показатели аварийности «Березовской ГРЭС» за 8 мес. 2017 года, в сравнении с аналогичным периодом 2016года.

Показатели аварийности 8 мес. 2016 года	Показатели аварийности 8 мес. 2017 года
8	7

### Основные причины аварийности за 8 мес. 2017г. и принимаемые меры :

Повреждения поверхностей нагрева котлов:

- реализуется программа устранения «зон риска» поверхностей нагрева;
- проводится частичная замена поверхностей нагрева КВП;

Реализуются программы модернизации и поэтапной замены электрооборудования выработавшего свой ресурс:

- модернизация и замена электродвигателей 6кВ СН;
- замена выключателей на элегазовые;
- модернизация статоров генераторов.

## Выполнение предписаний органов надзора и контроля по филиалу «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» на 31.07. 2017г.

Орган надзора и контроля.	Всего предписано мероприятий	Выполнено	Просрочено	Не подошел срок
Ростехнадзор	31	22	0	9
Госпожнадзор	7	4	3 *	0
ЗАО «Техническая инспекция»	163	159	0	4

\* Три пункта предписания касаются приведения в соответствие локальной системы оповещения на складе хлора КОС г. Шарыпово, принадлежащих администрации города и эксплуатирующихся филиалом Березовская ГРЭС на правах аренды.



## Готовность реагирования на нештатные ситуации в ОЗП 2017-2018гг.

- сформирован аварийный запас оборудования, ЗИП и материалов для проведения аварийных ремонтов для блоков ПСУ (84,4 млн. руб.);
- создан резерв материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера в размере 13,7 млн. рублей;
- для проведения аварийных ремонтов имеется собственный ремонтный персонал в составе 189 чел., заключены договоры с подрядчиками;
- созданы внештатные аварийно-спасательные формирования, установлено их взаимодействие с подразделениями МЧС.
- на станции, регулярно проводятся противоаварийные и противопожарные тренировки совместно с пожарными службами и службами предприятий ЖКХ.



# Мероприятия по сохранению теплового контура станции в связи с проведением ремонтно-восстановительных работ в ячейке Бл№3

1

- Выполнена утепленная перегородка между ячейкой котельного отделения блока 3 и блока 2, а так же между котельным и турбинным отделением блока 3 в рядах Б-В.

2

- Смонтированы дополнительные группы отопительных агрегатов для обогрева оборудования в близи разделительной перегородки между действующим оборудованием блоков 2, 3 и аварийным оборудованием блока 3.

3

- Для дополнительного отопления выполнена разводка избыточного горячего воздуха от действующих энергоблоков в зону разделения аварийной и рабочей части станции.

4

- Завершается подготовка системы отопления котельного отделения блока 3 для возможности подачи тепла после закрытия теплового контура.

5

- Выполнено утепление оборудование остающееся в эксплуатации аварийной зоны КО блока 3.

# Проблемные вопросы, выявленные при прохождении ОЗП 2016-2017гг.

В период прохождения ОЗП 2016-2017гг, энергоблоки №1,2 филиала «Березовская ГРЭС» оказались не востребованы системным оператором и оставались в резерве до 20.10.2017, после начала отопительного сезона с 15.09.2017, для теплоснабжения населения и самой станции сжигался мазут в больших объемах.

В связи с большими объемами поставки мазута для отопления города, в период сентябрь – ноябрь возникли сложности с приобретением и разгрузкой поступающего топлива:

- Мазутное хозяйство станции не запроектировано для постоянного приема и хранения больших партий мазута (в период с сентября по ноябрь 2016 года было поставлено на станцию 16,5 тыс. тонн мазута);
- Ограниченные возможности поставщиков мазута в поставках больших объемов;
- Низкое качество топлива (высокая вязкость мазута при низких температурах требует длительной процедуры разогрева его для слива) вызывало проблемы с разгрузкой

В период прохождения ОЗП 2017-2018гг, проблем по обеспечению надежности энергоснабжения потребителей не ожидается при условии включения энергоблоков филиала «Березовская ГРЭС» в работу с началом отопительного сезона.

## Состояние дебиторской задолженности потребителей тепло- и электроэнергии

Субъектами оптового рынка, работающими на территории Сибирского Федерального округа, и имеющими просроченную задолженность перед ПАО «Юнипро» является –

Тываэнергосбыт – 82,9 млн. руб.

Просроченная дебиторская задолженность потребителей тепловой энергии и ГВС составляет: 110,3 млн. руб.,  
из них население и управляющие компании – 98,1 млн. руб.

Динамика просроченной дебиторской задолженности  
млн. руб.

Задолженность			Списание задолженности невозможной к взысканию		
01.08.15г	01.08.16г	01.08.17г	2015 г	2016 г	2017 г
118,5	112,4	110,3	10,5	10,9	4,0

**Спасибо за внимание!**