

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «Теплопрогресс»

_____ (Уланов В.А.)

« » _____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор производственного
филиала «Среднеуральская
ГРЭС» ПАО «ЭЛ5-Энерго»

_____ (Гельд Д.Я.)

« 23 » _____ 2026 г.

**Результаты анализа прохождения отопительных периодов 2023-2024, 2024-2025 и 2025-2026 филиалом
«Среднеуральская ГРЭС» ПАО «ЭЛ5-Энерго».**

Схемные условия: установленная электрическая мощность филиала «Среднеуральская ГРЭС» ПАО «ЭЛ5-Энерго» 1 618,5 МВт. Установленная тепловая мощность станции — 1117 Гкал/ч. Основное топливо — природный газ, резервное — мазут.

Режимные условия: режимные условия определяются потребностями региональной энергосистемы. В рамках программы развития электроэнергетики Свердловской области, станция участвует в регулировании напряжения и обеспечении баланса реактивной мощности. В 2024-2025 годах завершено техническое перевооружение турбогенераторов ст. № 6 (2025г) и 7 (2024г.). Увеличение мощности турбины со 100 до 120 МВт, а также снижение удельного расхода топлива на выработку электроэнергии на 15 г/кВт*ч.

Погодные условия: в отопительные периоды 2022-2025 года климатические условия в Среднеуральске демонстрировали значительные сезонные колебания (от -45°C до +5°C). Учет колебаний температуры и погодных аномалий ведется в целях обеспечения стабильного теплоснабжения потребителей, включая подготовку к экстремальным морозам и перепадам температуры

В предыдущие отопительные периоды на оборудовании теплофикационного комплекса филиала «Среднеуральская ГРЭС» аварий не зафиксировано. Технологические нарушения, произошедшие в период трёх отопительных периодов при работе

генерирующего оборудования Среднеуральской ГРЭС, не приводили к отключению и (или) ограничению поставки тепловой энергии потребителям.

При подготовке к отопительным сезонам были выполнены следующие мероприятия:

- Выполнялась ревизия системы отопления в подразделениях. Дефекты устранялись.
- Выполнялась чистка подогревателей, работающих в схеме теплофикации.
- Восстанавливалась теплоизоляция и обшива на трубопроводах, люках баков и обечайках баков.
- Выполнялось опробование системы обогрева водозабора береговых насосных, опробование системы парового обогрева приемных камер циркуляционных насосов. Дефекты устранялись.
- Проводились совместно с тепловыми сетями гидравлические испытания теплосети городов Екатеринбург, Среднеуральск.
- Оформлялись совместный с тепловыми сетями ПАО «Т Плюс» акты повторного допуска в эксплуатацию системы коммерческого учёта тепла на город Екатеринбург.
- Выполнялась ревизия пожарных гидрантов филиала, включая мазутное хозяйство и их утепление при необходимости.
- Выполнялась ревизия и опробование системы обогрева тамбуров служебно-бытовых корпусов. Выполнялось уплотнение и утепление люков вентиляционных коробов КРУ-6 кВ, РУСН-0,4 кВ, помещений токопроводов блоков.
- Выполнялась проверка работоспособности обогрева импульсных линий датчиков, оборудования КИПиА.

Все мероприятия по подготовке к отопительным периодам 2023-2024, 2024-2025 и 2025-2026 филиалом «Среднеуральская ГРЭС» ПАО «ЭЛ5-Энерго» выполнены с учетом схемных, режимных и погодных условий.

Индекс готовности к отопительному сезону 2025-2026 по филиалу «Среднеуральская ГРЭС» ПАО «ЭЛ5-Энерго» составил 1,0 (100%).

Планирование мероприятий к отопительному периоду 2026-2027 осуществляется с учетом схемных, режимных и погодных условий, возникших в текущий отопительный период.

**План
мероприятий по подготовке филиала «Среднеуральская ГРЭС» к отопительному сезону 2026-2027гг.**

№ п/п	Мероприятие	Срок выполнения работ	Ответственный за выполнение	Примечание
1	2	3	5	6
1.	Обеспечить наличие выписки из утвержденного штатного расписания, подтверждающей наличие персонала, эксплуатирующего тепловые энергоустановки	01.09.2026	Потапова М.А.	Предоставляется скан копия документа
2.	Обеспечить наличие заключенного соглашения об управлении системой теплоснабжения в соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок	01.09.2026	Косачёв И.Н.	Предоставляется скан копия документа
3.	Обеспечить наличие организационно-распорядительного документа об утверждении перечня производственных инструкций для безопасной эксплуатации котлов и вспомогательного оборудования, включающего: инструкции по эксплуатации котлов для обслуживающего персонала, разработанные на основании руководств (инструкции) организаций-изготовителей с учетом определенных проектом ОПО решений по компоновке (размещению) котлов, трубопроводов и вспомогательного оборудования, условий и режимов эксплуатации; режимные карты, составленных на каждый котел по результатам работ по пуско-наладке после монтажа и режимно-наладочных (эксплуатационных) испытаний в процессе эксплуатации; инструкции по техническому обслуживанию, ремонту и проверке автоматической системы управления и приборов безопасности; инструкции по ведению водно-химического режима котлов и по эксплуатации установки (установок) для подготовки (докотловой обработки) воды с режимными картами по результатам наладки;	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Морозова Т.С., Дряхлов А.А.	Предоставляется скан копии: - Перечней инструкций на рабочем месте; - инструкций по эксплуатации; - режимных карт; - инструкции по ТОиР; - инструкций по ведению ВХР - инструкций по

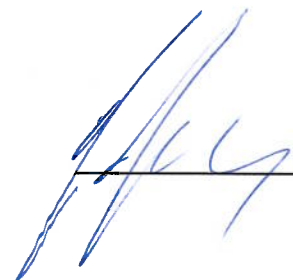
	инструкции по эксплуатации (обслуживанию, проверке исправности, настройке) предохранительных устройств, иные инструкции, предусмотренные утвержденным в организации перечнем.			эксплуатации предохранительных клапанов
4.	Обеспечить наличие на рабочих местах персонала, эксплуатирующего оборудование объектов теплоснабжения, производственных инструкций для безопасной эксплуатации котлов и вспомогательного оборудования ОПО для объектов теплоснабжения согласно утвержденных перечней	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Морозова Т.С.	Предоставляется скан копии: Фото инструкций на рабочем месте.
5.	Обеспечить наличие удостоверений о допуске к самостоятельной работе обслуживающего персонала, или копии протоколов проверки знаний в области промышленной безопасности работников и руководителей, предусмотренные пунктом 238 Правил промышленной безопасности.	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Морозова Т.С.	Предоставляется скан копия протоколов
6.	Обеспечить наличие копий документов, подтверждающих проведение обучения работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте, в соответствии со статьей 10 Федерального закона о промышленной безопасности	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Морозова Т.С.	Предоставляется скан копии или фото журналов по противоаварийным тренировкам
7.	Обеспечить наличие организационно-распорядительных документов организации о назначении лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию оборудования, работающего под избыточным давлением, и ответственных за осуществление производственного контроля, определенные пунктом 228 Правил промышленной безопасности	01.09.2026	Сафинуров Р.Ш.	Предоставляется скан копия ОРД
8.	Обеспечить наличие утвержденных инструкций по охране труда, утвержденный порядок производства работ повышенной опасности и оформления наряда-допуска, утвержденный перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, утвержденных приказом Минтруда России от 17 декабря 2020 г. N 924н	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Морозова Т.С.	Предоставляется скан копия документов: Инструкции по ОТ По НДС Утвержденный перечень работ по нарядам
9.	Обеспечить наличие утвержденных программ противоаварийных тренировок, журналов, подтверждающих проведение тренировок согласно утвержденной программе противоаварийных тренировок.	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Морозова Т.С.	Предоставляется скан копия документов: Программы ПАТ

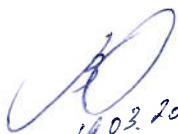
				Журналы проведения ПАТ
10.	Обеспечить наличие утвержденных температурных графиков, гидравлических режимов работы системы теплоснабжения на предстоящий отопительный период (приложения к договору с Теплопрогрессом), разработанных в соответствии с Правилами N 511, а также копий эксплуатационных инструкций по ведению и контролю режимов работы системы теплоснабжения.	01.09.2026	Косачёв И.Н.	Предоставляется скан копия температурных графиков
11.	Обеспечить наличие копий утвержденных инструкций по эксплуатации установок для докотловой обработки воды (если предусмотрены проектной документацией объектов теплоснабжения) и инструкции по ведению водно-химического режима, включающей режимные карты, утвержденный график химконтроля за воднохимическим режимом (подпиточной воды) котельных и тепловых сетей, разработанный в соответствии с требованиями пункта 12.9, пункта 278 Правил промышленной безопасности.	01.09.2026	Морозова Т.С., Занина И.Н., Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К.	Предоставляется скан копия документов: Инструкции по подготовке воды на подпитку теплосети (подпитку котлов) Графики химконтроля
12.	Обеспечить наличие копий паспортов паровых и (или) водогрейных котельных установок, центральных тепловых пунктов и оборудования, работающего под избыточным давлением, с отметками: <i>о проведении технических освидетельствований, актов о проведении гидравлических испытаний с выводами об отсутствии выявленных дефектов, запрещающих эксплуатацию.</i> Для оборудования, отработавшего установленный в технической документации организации-изготовителя или проектной документации срок службы или при превышении количества циклов его нагрузки - сведения о заключениях экспертизы промышленной безопасности (для ОПО) в соответствии с частью 2 статьи 7 Федерального закона о промышленной безопасности и заключениях о проведении технического диагностирования (для объектов, не являющихся ОПО) с выводами о продлении срока эксплуатации оборудования в соответствии с Правилами N 511; о проверке плотности (герметичности), настройки и регулировки предохранительных клапанов.	01.09.2026	Исупов А.И., Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К., Сафинуров Р.Ш.	Предоставляется скан копия документов: Паспортов. ЭПБ Отчёты по ТД с выводами о продлении срока службы
13	Обеспечить наличие актов (технических отчетов) о проведении испытаний тепловых сетей (в соответствии с графиком проведения испытаний,	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н.,	Скан копии Актов гидравлических

	утвержденным руководителем (техническим руководителем) организации)		Казанцев С.К.,	испытаний.
14	Обеспечить наличие актов проведения гидравлических испытаний на прочность и плотность трубопроводов тепловых сетей (гидравлические испытания теплосетей, находящихся на территории промплощадки при совместных испытаниях с тепловыми сетями городов Екатеринбург, Среднеуральск.	01.09.2026	Журавлёв П.В,	Скан копии Актов гидравлических испытаний.
15	Обеспечить наличие Технических отчетов о проведении режимно-наладочных испытаний объектов теплоснабжения, утвержденные режимные карты, требования к которым установлены Правилами N 511	01.09.2026	Журавлёв П.В,	Предоставляется скан копия Техотчёта о проведении режимно-наладочных испытаний
16	Обеспечить наличие актов опробования работоспособности оборудования насосных станций ТФК, проведение которого установлено требованиями Правил N 511.	01.09.2026	Волошин М.А., Бабинов А.Н., Казанцев С.К.,	Предоставляется скан копия Актов по сетевым насосам
17.	Обеспечить наличие копий документа (документов) (за исключением охраняемой законом тайны), подтверждающих поставку (поставки) основного топлива, действующего (действующих) не менее срока предстоящего отопительного периода, и копии документов, подтверждающих Обеспечить наличие фактических запасов основного и резервного (аварийного) топлива в объеме не менее утвержденного федеральным органом исполнительной власти или органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии в соответствии с Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), утвержденным приказом Минэнерго России от 10 августа 2012 г. N 377.	01.09.2026	Косачёв И.Н.	Предоставляется скан копия Договора на поставку топлива Утверждённые ОНЗТ, ННЗТ
18.	Обеспечить наличие утвержденного в соответствии с требованиями Правил N 511 перечня запасов материалов, запорной арматуры, запасных частей, средств механизации для выполнения срочных внеплановых (аварийных) ремонтных работ (страховой запас материалов).	01.09.2026	Ахметзянов Д.З.	Предоставляется скан копия
19.	Обеспечить наличие, в соответствии с требованиями части 1 статьи 9 Федерального закона о промышленной безопасности копии лицензии или	01.09.2026	Сафинуров Р.Ш.	Предоставляется скан копия

	выписки из реестра лицензий Ростехнадзора, копии договора обязательного страхования гражданской ответственности, заключенного в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.			Лицензий Договор ОСГО
20.	Обеспечить наличие утвержденных планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	01.09.2026	Сафинуров Р.Ш.	Предоставляется скан копия ПМЛА
21.	Выполнение ремонта теплофикационного комплекса филиала «Среднеуральская ГРЭС» перед отопительным сезоном 2026-2027гг.	29.07.2026 – 11.08.2026	Воронов А.Г., Черепанов С.Н., Меншатов М.М.	Акт
22.	Выполнить тарировку мазутных форсунок паровых котлов.	01.09.2026	Журавлёв П.В., Воронов А.Г.	Акт
23.	Выполнить техническое обслуживание арматуры ГПС согласно плана/графика на 01.09.2026.	01.09.2026	Воронов А.Г.	Акт
24.	Выполнение мероприятий по результатам предписаний государственных надзорных органов филиала «Среднеуральской ГРЭС» на контрольную дату (01.09.2026).	01.09.2026	Тарасов А.Б.	При наличии предписаний на момент проверки

Заместитель директора по производству -
Главный инженер


_____ (Мироненко А.В.)


19.03.2026