

## РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕПЛООВОГО ПУНКТА

№	Наименование работ	Периодичность
<b>Ежедневный технический осмотр теплового пункта (ТО-1) (при наличии системы диспетчеризации упраздняется)</b>		
1	Внешний осмотр состояния: автоматических выключателей, устройств защитного отключения (УЗО), устройств релейной защиты и других автоматических устройств	ежедневно
2	Удаление грязи и пыли с поверхности токоведущих частей со снятием напряжения	по необходимости
3	Внешний осмотр и проверка технического состояния узла учёта	ежедневно
4	Обход теплового пункта абонента с целью контроля параметров работы систем тепловодоснабжения и проведения осмотра инженерного оборудования	ежедневно
5	Показания основных контрольно – измерительных приборов, характеризующих режим работы (давление, температура) тепловой сети и систем тепловодоснабжения Заказчика	ежедневно
6	Запись параметров работы инженерных систем в оперативный журнал теплового пункта	ежедневно
7	Проверка соответствия записанных параметров работы теплового пункта параметрам, заданных в режимных картах; при необходимости произвести корректировку режимов работы инженерных систем ИТП	ежедневно
8	Проверка состояния дверей и дверных запоров теплового пункта	ежедневно
9	Проверка исходного положения запорной арматуры, насосного оборудования, приборов автоматики и электрооборудования ИТП	ежедневно
10	Проверка работы электронасосных агрегатов и исправность их упругих соединительных муфт	ежедневно
11	Проверка на отсутствие течи воды через фланцевые соединения и сварочные швы	ежедневно
12	Проверка на отсутствие течи воды через сальниковые уплотнения запорно-регулирующей арматуры	ежедневно
13	Проверка на отсутствие затоплений технических подполий и подвальных помещений теплового пункта сетевой водой	ежедневно

### **Еженедельное техническое обслуживание теплового пункта (ТО-2)**

1	Проверка правильности функционирования приборов в системе автоматического регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов, фиксирующих протекание технологических процессов. При необходимости откорректировать режим работы	еженедельно
2	Проверка работоспособности автоматики управления насосным оборудованием	еженедельно

3	Проверка на наличие жидкой смазки в корпусах подшипников насосов, с пополнением смазки до необходимого уровня	еженедельно
4	Очистка насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры от пыли, грязи и подтеков масла	еженедельно
5	Проверка на ошупь нагрева подшипниковых узлов работающих электронасосных агрегатов, проверка на отсутствие вибраций и посторонних шумов. В случае если температура окажется выше 60 - 700С или обнаружены вибрация и посторонние шумы, выявление причин и устранение их.	еженедельно
6	Проверка на наличие защитных кожухов полумуфт электронасосных агрегатов и надежности их крепления	еженедельно
7	Переключение работающих электронасосов на резервные, проверка на их работоспособность	еженедельно
8	Проверка внешним осмотром состояния насосных агрегатов и запорно-регулирующей арматуры, при необходимости подтянуть уплотнения	еженедельно
9	Проверка целостности сигнальных ламп приборов автоматики и состояния индикации. Замена сгоревших ламп новыми	еженедельно
10	Проверка работоспособности автоматизированного узла подпитки системы отопления	еженедельно
11	Проверка целостности манометров, термометров и соответствие их показаний реальным значениям контролируемых параметров	еженедельно
12	Проверка уровня машинных масел гильз термометров и их пополнение (при необходимости)	еженедельно
13	Осмотр на наличие посторонних предметов в электрошкафах, шкафах автоматики. Убедиться в отсутствии внутри следов влаги, коррозии деталей и крепежа	еженедельно
14	Проверка целостности ламп освещения помещения	еженедельно
15	Внешний осмотр надежности заземления корпусов электрооборудования, с которым повседневно соприкасается обслуживающий персонал теплового пункта	еженедельно
16	Проверка наличия и целостности пломб на водомерных узлах и приборах учета тепловой энергии	еженедельно
17	Проверка противопожарного состояния помещения теплового пункта. Уборка из помещения горючих и легковоспламеняющихся материалов	еженедельно
18	Устранение неисправностей, выявленных при осмотрах в течение прошедшей недели	еженедельно
19	Восстановление при необходимости поврежденных лакокрасочных покрытий оборудования и приборов	еженедельно
20	Проверка наличия и ведения эксплуатационной документации теплового пункта	еженедельно
21	Запись в оперативном журнале о выполнении еженедельного обслуживания	еженедельно

### Ежемесячное техническое обслуживание теплового пункта (ТО-3)

1	Проверка на функционирование насосного оборудования путем имитации аварийных ситуаций	ежемесячно
2	Проверка правильности функционирования систем автоматизированного отпуска тепла на отопление и горячее водоснабжение путем принудительного изменения температурных режимов	ежемесячно
3	Проверка на функционирование узла автоматики подпитки системы отопления путем изменения параметров настройки	ежемесячно
4	Проведение профилактических работ на приборах систем автоматики (осмотр, чистка, контроль герметичности мест соединений и сальниковых уплотнений, проверка электропроводки, проверка герметичности затворов регулирующих клапанов, удаление пыли с внешних клеммных колодок приборов, проверку надежности крепления приборов)	ежемесячно
5	Проверка внешним осмотром нагрева контактных соединений токоведущих частей (по потемнению окраски, по запаху)	ежемесячно
6	Проверка, регулировка и наладка аппаратуры и схем отдельных цепей управления (автоматы защиты, реле, магнитные пускатели, контакторы) электродвигателей	ежемесячно
7	Проверка характера гудения работающих контакторов и магнитных пускателей. При гудении проверка затяжки винтов, крепящих сердечников	ежемесячно
8	Осмотр состояния контактов магнитных пускателей и контакторов. В случае небольшого подгорания зачистка их до металлического блеска	ежемесячно
9	Проверка исправности предохранителей и соответствие номинального тока предохранителя току нагрузки	ежемесячно
10	Проверка соосности валов насосов и электродвигателей. При необходимости проведение центровки	ежемесячно
11	Проверка надежности крепления насосных агрегатов к рамам, при необходимости подтяжка болтовых соединений	ежемесячно
12	Смазка консистентной смазкой шпинделей задвижек и штоков регулирующих клапанов	ежемесячно
13	Проверка герметичности всех прокладочных соединений, при необходимости устранение протечек воды	ежемесячно
14	Продувка манометров и импульсных линий путем кратковременного открытия 3-х ходовых кранов, проверка установки стрелок манометров в нулевое положение	ежемесячно
15	Устранение неисправностей и неполадок, выявленных при осмотрах, проверках и в процессе эксплуатации	ежемесячно
16	Подкраска инженерного оборудования, приборов и металлоконструкций, восстановление поврежденной теплоизоляции	ежемесячно

17	Снятие показаний потребленной тепловой энергии с теплосчетчика с передачей их в энергоснабжающую организацию	ежемесячно
18	Запись в оперативном журнале о выполнении ежемесячного технического обслуживания	ежемесячно

### **Ежегодное техническое обслуживание теплового пункта (СТО)**

1	Технический осмотр всего инженерного оборудования, включая автоматику, тепломеханическое и электротехническое оборудование	ежегодно
2	Проверка укомплектованности теплового пункта оборудованием и приборами (ЗИП), при необходимости принять меры по доукомплектации	ежегодно
3	Проверка технического состояния пускорегулирующей аппаратуры и работоспособности отключающих аппаратов; наличия и состояния калиброванных плавких вставок в предохранителях, и их соответствие нагрузкам защищаемых цепей и номинальным токам предохранителей; отсутствия местных нагревов в соединениях шин и проводов друг с другом, отсутствия на шинах и проводах следов копоти или оплавления металла; состояния изоляции невидимых проводов и кабелей	ежегодно
4	Проверка целостности, состояния зануляющих (заземляющих) проводников и надежности их подсоединения. При необходимости зачистка мест соединений до металлического блеска, затяжка болтовых соединений и смазка консистентной смазкой	ежегодно
5	Проверка состояния открыто проложенной электропроводки, исправности установочных изделий и освещенности помещений	ежегодно
6	Проведение комплекса электроизмерительных работ на цепях освещения и электротехническом оборудовании теплового пункта	ежегодно
7	Проверка на герметичность всех прокладочных соединений, отсутствие свищей и трещин на корпусах запорно-регулирующей арматуры, водоподогревателях и трубопроводах	ежегодно
8	Проверка технического состояния, работоспособности и поддержания заданных режимов работы систем автоматики управления насосным оборудованием, а так же систем автоматизированного регулирования отпуска тепла на отопление и горячее водоснабжение (с помощью имитаций)	ежегодно
9	Проверка на работоспособность узла автоматики подпитки систем отопления	ежегодно
10	Проверка технического состояния и сроков поверки манометров, целостности термометров	ежегодно
11	Выявление и устранение причин при осмотрах и проверках на функционирование неисправностей и недостатков. При необходимости замена неисправного оборудования, приборов и электроаппаратов на исправные из ремонтного фонда (или новые)	ежегодно

12	Проверка и восстановление тепловой изоляции водоподогревателей, трубопроводов и корпусов арматуры	ежегодно
13	Осмотр состояния сальниковых уплотнений насосов, задвижек. Подтяжка сальниковых уплотнителей	ежегодно
14	Очистка гильз термометров от грязи, заполнение их свежим машинным маслом	ежегодно
15	Проведение частичной разборки регулирующих клапанов и смазка металлических зубчатых колес и подшипников	ежегодно
16	Проведение частичной разборки насосов и электродвигателей, пополнение консистентной смазкой подшипниковых узлов	ежегодно
17	Прочистка фильтров	ежегодно
18	Промывка и очистка грязевика	ежегодно
19	Подкраска оборудования, трубопроводов	ежегодно
20	Восстановление (обновление) маркировки узлов, агрегатов, приборов, электрических аппаратов, контрольных точек и трубопроводов	ежегодно
21	Мероприятия по устранению недостатков в теплоснабжении, выявленных по результатам прошедшего отопительного сезона на данном конкретном тепловом пункте	ежегодно
22	Проверка на наличие и ведение эксплуатационной документации, при необходимости обновление схем, должностных инструкций, инструкции по технике безопасности и охране труда и др.	ежегодно
23	Очистка поверхностей нагрева водоподогревателей систем горячего водоснабжения (1 раз в 2 года) и систем отопления (1 раз в 4 года). Опрессовка давлением 1.25 рабочего межтрубного пространства водоподогревателей и сдача ежегодно испытаний на плотность и прочность представителю теплоснабжающей организации .	ежегодно