



**МЕСТНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МАЙСКИЙ
МАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО - БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЪЭБЭРДЕЙ-БАЛЪКЪЭР РЕСПУБЛИКЭМ И МАЙ МУНИЦИПАЛЬНЭ
КУЕЙМ ШЫЩ МАЙСКЭ КЪАЛЭ ЖЫЛАГЪУЭМ И ШЫПІЭ АДМИНИСТРАЦЭМ**

**КЪАБАРТЫ – МАЛКЪАР РЕСПУБЛИКАНЫ МАЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
РАЙОНУНУ МАЙСКИЙ ШАХАР ПОСЕЛЕНИЯСЫНЫ ЖЕР-ЖЕРЛИ АДМИНИСТРАЦИЯНЫ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
УНАФЭ
БЕГИМИ**

« 26 » августа 2024 г

№ 434

г. Майский

**Об утверждении инструкции по эксплуатации и режимам работы
теплового узла**

В соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» и руководствуясь приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 12 марта 2013 № 103 «Об утверждении Правил оценки готовности к отопительному периоду», Местная администрация городского поселения Майский **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить инструкцию по эксплуатации и режимам работы тепловых узлов согласно приложению.
2. Настоящее постановление разместить на официальном сайте органов местного самоуправления Майского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Местной администрации
городского поселения Майский
Майского муниципального района

Г.О. Милокост

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Местной администрации
городского поселения Майский
« 26 » августа 2024 г. №434

ИНСТРУКЦИЯ по эксплуатации и режимам работы теплового узла

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие требования
 2. Краткое техническое описание теплового пункта
 3. Подготовка теплового пункта (элеваторного узла) системы отопления и горячего водоснабжения к эксплуатации в зимних условиях
 4. порядок эксплуатации тепловых пунктов (элеваторных узлов), систем отопления, вентиляции и ГВС
- Перечень нормативно-технических документов

I. Общие требования

1.1 Настоящая инструкция предназначена для эксплуатации теплового пункта, и распространяется на работников из числа оперативно-технического персонала, имеющих достаточную профессиональную подготовку по обслуживанию и ремонту индивидуальных тепловых пунктов и систем отопления, горячего водоснабжения и вентиляции.

Инструкция содержит комплекс организационно-технических мероприятий по эксплуатации тепловых пунктов, систем отопления и горячего водоснабжения, а также регламентирует порядок подготовки и эксплуатации в зимних условиях порядок прохождения отопительного сезона и его завершения.

Индивидуальный тепловой пункт предназначен для присоединения систем отопления и горячего водоснабжения к тепловой сети системы городского теплоснабжения. В индивидуальном тепловом пункте предусмотрено снижение температуры на подающем трубопроводе за счет смешивания сетевой воды в подающем трубопроводе с водой в обратном трубопроводе посредством инжекторного водоструйного элеватора.

1.2 Индивидуальный тепловой пункт рассчитан на температурный график теплоснабжающей организации 130/70 гр.С и на давление на подающем трубопроводе до 10 кгс/см². В индивидуальном тепловом пункте

предусмотрено ответвление от подающего трубопровода на систему вентиляции.

1.3 К обслуживанию теплового пункта допускаются лица из числа оперативно-ремонтного персонала, прошедшего проверку знаний, норм и правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и имеющие допуск к самостоятельной работе.

II. Краткое техническое описание теплового пункта

2.1. Тепловой пункт состоит из комплекса устройств, использующих теплоту на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Основным назначением теплового пункта является прием подготовок теплоносителя и подача его в системы теплоснабжения, а также возврат использованного (отдавшего теплоту) теплоносителя в тепловую сеть.

2.2. Устройство двухтрубного теплового пункта.

2.2.1 Тепловой пункт спроектирован по зависимой, элеваторной, открытой схеме подключения отопления.

2.3. Индивидуальный тепловой пункт оборудован:

- трубопроводом ЦО подающим и обратным;
- запорной арматурой;
- регулятором температуры (или дроссельной шайбой на циркуляционном трубопроводе горячего водоснабжения);
- устройствами механической очистки воды (фильтры и грязевики);
- обратным клапаном на циркуляционном трубопроводе горячего водоснабжения;
- манометрами с трехходовыми кранами;
- термометрами и гильзами для их установки;
- узлом учета тепловой энергии.

2.4 На линиях входа и выхода установлены задвижки на ЦО, с помощью которых производится включение и отключение индивидуального теплового пункта (системы отопления и горячего водоснабжения) от распределительной тепловой сети системы теплоснабжения.

Для предотвращения разрывов разводящих трубопроводов, стояков и нагревательных приборов при превышении давления в обратном трубопроводе на выходе из системы отопления установлен предохранительный клапан, который настроен на давление 6 кгс/см².

Задвижка № 2 - для регулирования подачи воды на элеватор.

Задвижки № 3 и № 4 - для включения и отключения систем отопления.

2.5 Грязевики на прямом (подающем) - для предохранения от засора сопла элеватора и систем отопления; на обратном - для предохранения от засора водомера.

Элеватор предназначен для осуществления необходимого смещения подающей воды с водой обратной и для обеспечения циркуляции в системах отопления.

2.6 Термометры: T1 и T2 - для контроля за температурой воды, подаваемой из подающего трубопровода тепловой сети от абонента; T3-для контроля температуры воды, поступающей в систему отопления.

2.7 Манометры:

- M1и M2 для контроля за давлением на подающей и обратной магистралях;
- M3 для контроля за давлением перед элеватором;

III. Подготовка теплового пункта (элеваторного узла) системы отопления и горячего водоснабжения к эксплуатации в зимних условиях

3.1. Потребитель тепла в процессе подготовки к отопительному сезону должен произвести:

- обследование технического состояния здания и их инженерного оборудования.

Результаты обследования, выводы и предложения оформляются актами весеннего осмотра установленной формы:

- работы по профилактике и ремонту внутридомовых систем, вводов и внутриквартальных сетей, приборов учета тепловой энергии по графикам согласованными с теплоснабжающей организацией;
- промывку систем центрального отопления гидравлическим способом 1 раз в 2 года;
- промывку внутриквартальных сетей и вводов, находящихся на балансе жилищного комплекса;
- утепление дверей, лестничных клеток, восстановление укрепленности помещений тепловых пунктов и других помещений по которым проходят сети отопления и вентиляции;
- выполнение предписаний теплоснабжающих организации;
- выполнение плана мероприятий по повышению устойчивости функционирования систем жизнеобеспечения
- готовность систем теплопотребления предъявляется специалистам абонентского отдела теплоснабжающей организации с оформлением акта

установленной формы (порядок опрессовки тепловых пунктов и систем отопления и вентиляции)

3.2. На трубопроводах и оборудовании устанавливается тепловая изоляция, обеспечивающая температуру на поверхности не более 45°C .

Прямой трубопровод окрашивается в красный цвет, обратный - в синий

Запрещается работа теплового пункта если:

- неисправен предохранительный клапан;
- давление поднялось выше разращенного и несмотря на принятые меры не снижается;
- неисправны или не проверены контрольно-измерительные приборы.

Для устойчивой циркуляции теплоносителя перепад давления на подающем и обратном трубопроводах должен находиться в пределах $0,5-1,5 \text{ кгс/см}^2$.

Давление теплоносителя в обратном трубопроводе теплового пункта должно быть на $0,5 \text{ кгс/см}^2$ больше статического давления системы теплоснабжения, присоединенной к тепловой сети. Среднесуточная температура воды, поступающая из тепловой сети на подающий трубопровод в систему отопления, не должна выходить за пределы $+ 3 \%$ от температурного графика.

Среднесуточная температура на обратном трубопроводе не должна превышать 5% от температуры, установленной температурным графиком. Температура теплоносителя, поступающего в систему горячего водоснабжения не должна выходить за пределы $60-75^{\circ}\text{C}$.

Предельное давление в системе отопления не должно быть более $0,6 \text{ МПа}$ (6 кг/см^2), являющееся предельным для наиболее слабых агрегатов – чугунных(штампованных) радиаторов, установленных в системе отопления.

IV. Порядок эксплуатации тепловых пунктов (элеваторных узлов), систем отопления и вентиляции.

4.1. Эксплуатация тепловых пунктов (элеваторных узлов), системы отопления должна осуществляться подготовленным в установленном порядке и аттестованным персоналом: специалисты должны иметь образование, соответствующее их должности, а рабочие подготовку в объеме требований квалификационных характеристик.

4.2. Надежная эксплуатация тепловых пунктов, систем водяного отопления должна обеспечиваться проведением следующих работ:

- детальный осмотр разводящих трубопроводов не реже одного раза в месяц;
- детальный осмотр наиболее ответственных элементов системы (запорная арматура в тепловых пунктах, предохранительные и обратные клапаны,

- вантуза и воздухоборники, контрольно-измерительные приборы, регуляторы температуры, сопла, диафрагмы) - не реже одного раза в неделю;
- систематическое удаление воздуха из системы отопления;
 - промывка грязевиков (необходимость промывки следует устанавливать в зависимости от степени загрязнения определяемого по перепаду давлений на манометрах до и после грязевиков);
 - повседневный контроль за температурой и давлением теплоносителя.

4.2.1. Текущий планово-предупредительный ремонт теплопотребляющих установок проводится работниками специализированных организаций, обслуживающих теплопотребляющие установки.

4.3. Тепловые пункты (элеваторные узлы) периодически не реже одного раза в неделю должны осматриваться ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплопотребляющих установок, результаты осмотра должны быть отражены в оперативном журнале.

4.4. Проверку исправности запорно-регулирующей арматуры следует производить в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для внутреннего осмотра и ремонта (шабрения дисков, проверки плотности колец, опрессовки) не реже 1 раза в 3 года: проверку плотности закрытия и смену сальниковых уплотнителей регулировочных кранов на нагревательных приборах следует производить не реже 1 раза в год; регулирующие органы задвижек и вентилей в тепловых пунктах следует закрывать 2 раза в месяц до отказа с последующим открытием; замена уплотняющих прокладок фланцевых соединений должна производиться не реже 1 раза в 5 лет.

4.5. Основные задвижки и вентили, предназначенные для отключения и регулирования системы горячего водоснабжения, необходимо 2 раза в месяц открывать и закрывать и при необходимости подтягивать или набивать сальники. В процессе эксплуатации необходимо следить за отсутствием течей в стояках, подводках к запорно-регулирующей водоразборной арматуре, устранять причины, вызывающие их неисправность и утечку воды.

4.6. Осмотр системы горячего водоснабжения производить по утвержденному графику, а результаты осмотра заносить в журнал.

4.7. Действие автоматических регуляторов температуры систем горячего водоснабжения следует проверить не реже одного раза в месяц. Наладку регуляторов температуры следует производить в соответствии с инструкцией завода изготовителя.

4.8. Контрольно-измерительные приборы, регулирующая и запорная арматура должны находиться в технически исправном состоянии и отвечать требованиям Госэнергонадзора.

4.9. Пуск индивидуального теплового пункта на трубопроводе ЦО производится путем поочередного последовательного открытия запорной арматуры, начиная с обратного трубопровода-задвижки № 2, № 4, затем открыть последовательно задвижки № 5, № 3 и затем плавно открыть № 1, чтобы не вызвать резкого снижения давления теплоносителя в тепловой сети энергоснабжающей организации и предотвращения гидравлического удара в системе.

Пуск индивидуального теплового пункта и систем отопления, горячего водоснабжения должен производиться в присутствии представителя энергоснабжающей организации.

4.10. При возникновении необходимости отключения индивидуального теплового пункта на системе ЦО следует:

- закрыть задвижку № 1, затем № 3 и № 5 (закрыть подачу теплоносителя)
- закрыть задвижку №4 и №2 (не опорожнять систему)

В случаях нарушения гидравлического или теплового режима, изменения перепада давления, выход значений температур на подающем и обратном трубопроводах за допустимым температурным графиком за пределы необходимо сообщить в энергоснабжающую организацию для выяснения причин и устранения нарушения в работе систем отопления и горячего водоснабжения.

4.11. Испытания на прочность и плотность оборудования индивидуального теплового пункта проводятся ежегодно после окончания отопительного сезона для выявления дефектов и после окончания текущего ремонта.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО - ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.
Утв. Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115.
2. Правила техники безопасности при эксплуатации теплopotребляющих установок и тепловых сетей потребителей.
Утв. Госэнергонадзором РФ от 7 мая 1992.
3. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».
Утв. Постановлением Правительства от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме».
4. ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий.
Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.
Изд-во стандартов, 2001 г.
5. СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
6. Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения.
Утв. Госстроем России от 13.12.2000 г.